

**ANALISIS MANAJEMEN STABILITAS *NET INTEREST*
MARGIN TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PT BNI
(PERSERO) Tbk. PERIODE 2014-2018**

SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Islam
Program Studi Perbankan Syariah



Oleh :

Hanifah
NIM : E20151161

Dosen Pembimbing

Siti Masrohatin, S.E., M.M
NIP. 19780612 200912 2 001

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
NOVEMBER 2019**

**ANALISIS MANAJEMEN STABILITAS *NET INTEREST*
MARGIN TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PT BNI
(PERSERO) Tbk. PERIODE 2014-2018**

SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Islam
Program Studi Perbankan Syariah

Oleh :

Hanifah
NIM : E20151161

Disetujui Pembimbing



Siti Masrohatin, S.E.,M.M
NIP. 19780612 200912 2 001

ANALISIS MANAJEMEN STABILITAS *NET INTEREST MARGIN* TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PT BNI (PERSERO) Tbk. PERIODE 2014-2018

SKRIPSI

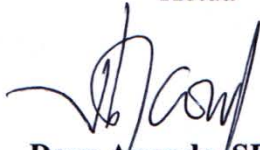
Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Islam Program Studi Perbankan Syariah

Hari : **Kamis**


Tanggal : **14 November 2019**

Tim Penguji

Ketua


Daru Anondo, SE., M.Si
NIP. 19750303 200901 1 009

Sekretaris


H. Roni Subhan, M.Pd
NIP. 19710306 200501 1 001

Anggota

1. Dr. Khairunnisa Musari, M.MT
2. Siti Masrohatin, SE., MM

()
()

Menyetujui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam




Dr. Khamdan Rifa'i, S.E., M.Si.
NIP. 19680807 200003 1 001

25/11-19

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| BAB I : PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Batasan Masalah | 10 |
| D. Tujuan Penelitian | 11 |
| E. Manfaat Penelitian | 12 |
| F. Ruang lingkup Penelitian | |
| 1. Variabel Penelitian | 13 |
| 2. Indikator Penelitian | 13 |
| G. Definisi Operasional | 15 |

| | |
|---------------------------------|----|
| H. Asumsi Penelitian | 17 |
| I. Hipotesis | 18 |
| J. Metode Penelitian | 20 |
| K. Sistematika Pembahasan | 33 |

BAB II : KAJIAN KEPUSTAKAAN

| | |
|--|----|
| A. Penelitian Terdahulu | 35 |
| B. Kajian Teori | |
| 1. Manajemen Stabilitas | 49 |
| 2. Analisis Rasio Keuangan | |
| a. Permodalan (<i>Capital</i>) | 50 |
| b. Kualitas Aktiva Produktif (<i>Assets</i>) | 51 |
| c. Kualitas Manajemen | 51 |
| d. Rentabilitas (<i>Earning</i>) | 51 |
| e. Likuiditas (<i>Liquidity</i>) | 61 |
| f. <i>Sensitivity to Market Risk</i> | 63 |
| 3. Perubahan Laba | |
| a. Pengertian Laba | 63 |
| b. Fungsi Laba | 64 |
| c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laba Perusahaan | 65 |
| d. Jenis-Jenis Laba | 66 |
| e. Pengertian Perubahan Laba | 67 |
| f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Laba | 68 |

BAB III : PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

| | |
|--|-----|
| A. Gambaran Objek Penelitian | 70 |
| 1. Sejarah PT. BNI (Persero) Tbk. | 70 |
| 2. Visi, Misi, dan Budaya PT. BNI (Persero) Tbk. | 73 |
| 3. Struktur Organisasi | 76 |
| B. Penyajian Data | 77 |
| C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis | 82 |
| 1. Analisis Statistik Deskriptif | 82 |
| 2. Regresi Linier Berganda | 88 |
| 3. Uji Asumsi Klasik | 91 |
| 4. Pengujian Hipotesis | 97 |
| a. Uji F | 97 |
| b. Uji t | 98 |
| c. Koefisien Determinasi (R^2) | 101 |
| D. Pembahasan | |
| 1. Pengaruh <i>Credit Risk</i> , <i>Effeciency Ratio</i> , <i>Risk Aversion</i> , dan <i>Transaction Size</i> terhadap Perubahan Laba secara Parsial | 101 |
| 2. Pengaruh <i>Credit Risk</i> , <i>Effeciency Ratio</i> , <i>Risk Aversion</i> , dan <i>Transaction Size</i> terhadap Perubahan Laba secara Simultan | 106 |

BAB IV : PENUTUP

| | |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan | 108 |
| B. Saran | 109 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| 1.1 Perubahan Laba PT. BNI (Persero) Tbk. 2014-2018 | 4 |
| 1.2 Grafik Perkembangan <i>Net Interest Margin</i> PT. BNI (Persero) Tbk. | 8 |
| 1.3 Indikator Penelitian | 15 |
| 1.4 Kriteria Pengujian Autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson | 31 |
| 2.1 Persamaan dan Perbedaan Peneliti | 46 |
| 3.2 Descriptive Statistics Variabel | 83 |
| 3.3 Uji Analisis Linier Berganda untuk Pengaruh <i>Credit Risk, Efficiency Ratio, Risk Aversion, dan Transaction Size</i> terhadap Perubahan Laba periode 2014-2018 | 89 |
| 3.4 Uji Normalitas (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test) | 92 |
| 3.5 Uji Multikolelinieritas (Coefficients ^a) | 93 |
| 3.6 Uji Heteroskedastisitas (Coefficients ^a Abs_Res) | 95 |
| 3.7 Uji Autokorelasi | 96 |
| 3.8 Hasil Uji F (ANOVA ^a) | 97 |
| 3.9 Uji T (Coefficients ^a) | 98 |
| 3.10 Hasil Pengujian Hipotesis | 100 |
| 3.11 Koefisiensi Determinasi (R ²) | 102 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| 1.1 Indikator Kinerja Bank Umum Konvensional | 6 |
| 3.1 Grafik Perkembangan Variabel <i>Credit Risk</i> (X_1) | 77 |
| 3.2 Grafik Perkembangan Variabel <i>Efficiency Ratio</i> (X_2) | 78 |
| 3.3 Grafik Perkembangan Variabel <i>Risk Aversion</i> (X_3) | 79 |
| 3.4 Grafik Perkembangan Variabel <i>Transaction Size</i> (X_4) | 80 |
| 3.5 Grafik Perkembangan Variabel Perubahan Laba (Y) | 81 |
| 3.6 Pengujian Histogram dari <i>Credit Risk</i> (X_1) | 84 |
| 3.7 Pengujian Histogram dari <i>Efficiency Ratio</i> (X_2) | 85 |
| 3.8 Pengujian Histogram dari <i>Risk Aversion</i> (X_3) | 86 |
| 3.9 Pengujian Histogram dari <i>Transaction Size</i> (X_4) | 87 |
| 3.10 Pengujian Histogram dari Perubahan Laba (Y) | 88 |
| 3.11 Uji Normalitas | 91 |
| 3.12 Uji Heteroskedastisitas | 94 |

IAIN JEMBER

ABSTRAK

Hanifah, Siti Masrohatin, S.E., M.M., 2019: *Analisis Manajemen Stabilitas Net Interest Margin Terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018.*

Pendapatan Bank diperoleh dari dua hal yaitu *interest income* dan *fee base income*. *Net interest margin* merupakan komponen pendapatan Bank dari *interest income*, dan menunjukkan kemampuan Bank dalam menghasilkan pendapatan bunga dengan melihat kinerja Bank dalam menyalurkan kredit. Setiap perusahaan mempunyai tujuan dengan memaksimalkan laba yaitu untuk mendapatkan hasil yang tinggi dan keamanan Bank sehingga tetap dipercaya masyarakat, yang berdampak meningkatnya pada perubahan laba. Pada tahun 2018, tren suku bunga terus naik pasca Bank Indonesia menaikkan bunga acuannya membuat *Net Interest Margin* (NIM) perbankan sedikit tergerus. Dengan demikian, dalam menghitung NIM, stabilitas keuangan menjadi perhatian konstan.

Fokus masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah ada pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara parsial? 2) Seberapa besar pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara simultan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis : 1) Pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara parsial, dan 2) Seberapa besar pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, dan *risk aversion* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara simultan.

Untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan dengan teknik *purposive sampling* yang disajikan dalam laporan keuangan pertriwulan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018. Sumber data yang diambil adalah data sekunder dan teknik pengumpulan data dengan teknik dokumentasi dengan studi kepustakaan yang berupa data *time series*.

Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa : 1) Secara parsial terdapat pengaruh positif tidak signifikan *credit risk* terhadap perubahan laba, terdapat pengaruh negatif signifikan *efficiency ratio* terhadap perubahan laba, terdapat pengaruh negatif tidak signifikan *risk aversion* terhadap perubahan laba, dan terdapat pengaruh positif tidak signifikan *transaction size* terhadap perubahan laba. 2) Terdapat pengaruh positif tidak signifikan *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* secara bersama-sama (simultan) terhadap perubahan laba.

Kata Kunci : *Credit Risk, Efficiency Ratio, Risk Aversion, Perubahan Laba*

ABSTRACT

Hanifah, Siti Masrohatin, S.E., M.M., 2019: Management Analysis of Stability of *Net Interest Margin* on Change in Earnings at PT BNI (Persero) Tbk. Period 2014-2018.

Bank income is obtained from two things, namely interest income and fee base income, and shows the ability of Banks to generate interest income by looking at the performance of Bank in lending. Every company has a goal by maximizing profits which is to get high yields and Bank security so that it remains trusted by the public, which has an increased impact on earnings changes. In 2018, the trend of interest rates will continue to rise after Bank Indonesia raises its benchmark interest rate, making banking net interest margin slightly eroded. Thus, in calculating net interest margins, financial stability is a constant concern.

The focus of the problem examined in this study are: 1) Whether there is an influence of credit risk, efficiency ratio, risk aversion, and transaction size on changes in earning at PT BNI (Persero) Tbk. period 2014-2018 partially?, 2) How big is the influence of credit risk, efficiency ratio, risk aversion, and transaction size on changes in earning at PT BNI (Persero) Tbk. period 2014-2018 simultaneously?.

The purpose of this study was to determine and analyze: 1) The effect of credit risk, efficiency ratio, risk aversion, and transaction size on changes in earning at PT BNI (Persero) Tbk. period 2014-2018 partially, and 2) How big is the influence of credit risk, efficiency ratio, risk aversion, and transaction size on changes in earning at PT BNI (Persero) Tbk. period 2014-2018 simultaneously.

To identify these problems, this study uses a purposive sampling technique presented in the quarterly financial statements of PT BNI (Persero) Tbk. period 2014-2018. Sources of data taken are secondary data and data collection techniques with documentation techniques with literature study in the form of time series data.

This research concludes that: 1) Partially there is an insignificant positive effect of credit risk on change in earning, there is a significant negative effect on efficiency ratio on changes in earning, there is an insignificant negative effect of risk aversion on changes in earning, and there is an insignificant positive effect of transaction size on changes in earning, 2) There is a insignificant positive influence of Credit Risk, Efficiency Ratio, and Risk Aversion together (simultaneously) on Changes in Earning.

Keywords: Credit Risk, Efficiency Ratio, Risk Aversion, Earning Change

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| BAB I : PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Batasan Masalah | 10 |
| D. Tujuan Penelitian | 11 |
| E. Manfaat Penelitian | 12 |
| F. Ruang lingkup Penelitian | |
| 1. Variabel Penelitian | 13 |
| 2. Indikator Penelitian | 13 |
| G. Definisi Operasional | 15 |

| | |
|---------------------------------|----|
| H. Asumsi Penelitian | 17 |
| I. Hipotesis | 18 |
| J. Metode Penelitian | 20 |
| K. Sistematika Pembahasan | 33 |

BAB II : KAJIAN KEPUSTAKAAN

| | |
|--|----|
| A. Penelitian Terdahulu | 35 |
| B. Kajian Teori | |
| 1. Manajemen Stabilitas | 49 |
| 2. Analisis Rasio Keuangan | |
| a. Permodalan (<i>Capital</i>) | 50 |
| b. Kualitas Aktiva Produktif (<i>Assets</i>) | 51 |
| c. Kualitas Manajemen | 51 |
| d. Rentabilitas (<i>Earning</i>) | 51 |
| e. Likuiditas (<i>Liquidity</i>) | 61 |
| f. <i>Sensitivity to Market Risk</i> | 63 |
| 3. Perubahan Laba | |
| a. Pengertian Laba | 63 |
| b. Fungsi Laba | 64 |
| c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laba Perusahaan | 65 |
| d. Jenis-Jenis Laba | 66 |
| e. Pengertian Perubahan Laba | 67 |
| f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Laba | 68 |

BAB III : PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

| | |
|--|-----|
| A. Gambaran Objek Penelitian | 70 |
| 1. Sejarah PT. BNI (Persero) Tbk. | 70 |
| 2. Visi, Misi, dan Budaya PT. BNI (Persero) Tbk. | 73 |
| 3. Struktur Organisasi | 76 |
| B. Penyajian Data | 77 |
| C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis | 82 |
| 1. Analisis Statistik Deskriptif | 82 |
| 2. Regresi Linier Berganda | 88 |
| 3. Uji Asumsi Klasik | 91 |
| 4. Pengujian Hipotesis | 97 |
| a. Uji F | 97 |
| b. Uji t | 98 |
| c. Koefisien Determinasi (R^2) | 101 |
| D. Pembahasan | |
| 1. Pengaruh <i>Credit Risk</i> , <i>Effeciency Ratio</i> , <i>Risk Aversion</i> , dan <i>Transaction Size</i> terhadap Perubahan Laba secara Parsial | 101 |
| 2. Pengaruh <i>Credit Risk</i> , <i>Effeciency Ratio</i> , <i>Risk Aversion</i> , dan <i>Transaction Size</i> terhadap Perubahan Laba secara Simultan | 106 |

BAB IV : PENUTUP

| | |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan | 108 |
| B. Saran | 109 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan masyarakat di Indonesia tidak terlepas dari lembaga keuangan, saat ini lembaga keuangan di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Munculnya fenomena globalisasi keuangan, yaitu liberalisasi pasar modal dan pergerakan modal secara bebas, kemajuan teknologi, serta maraknya inovasi bank jasa keuangan maupun produk-produk keuangan, telah berkontribusi dalam menciptakan tingkatan globalisasi keuangan yang sulit diprediksi, namun dapat memberikan keuntungan besar dengan resiko yang baru. Berdasarkan fenomena tersebut, sebagai upaya mempercepat pemulihan ekonomi dan mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dan peluang dimasa depan.¹

Kinerja perubahan ekuitas perbankan dapat diketahui melalui laporan perubahan ekuitas (modal) yang merupakan salah satu dari bagian laporan keuangan pada siklus akuntansi dalam perusahaan. Laporan ini berfungsi untuk mengetahui kinerja perusahaan dalam penggunaan modal usahanya selama periode berjalan dan mencatat perubahan keuangan yang terjadi.² Suatu lembaga keuangan diwajibkan menyampaikan laporan keuangan

¹ Veitzhal Rivai, d.k.k, *Commercial Bank Management Management Perbankan dari Teori ke Praktik* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012), 8.

² Hery, *Rahasia Cermat dan Mahir Menganalisis Laporan Keuangan* (Jakarta: PT Grasindo, 2012), 4.

berupa neraca, laporan laba/rugi berdasarkan waktu dan bentuk yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.³

Berdasarkan peraturan dalam *Statements of Financial Accounting Concepts* (SFAC) Nomor 1 tentang penyajian Laporan Keuangan dalam paragraf 1e, 12 SFAC Nomor 1 menyatakan kegiatan atau kinerja suatu perusahaan dapat dilihat dari kemampuan manajemen dalam memperoleh laba. Dan tujuan utama suatu perusahaan atau lembaga keuangan adalah dengan memaksimalkan laba. Menurut Undang-undang No 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas pada pasal 70 bagian 1 tentang penggunaan laba menjelaskan perseroan wajib menyisihkan jumlah tertentu dari laba bersih setiap tahun buku untuk cadangan.⁴

Dalam kaidah-kaidah Islam, memiliki karakteristik khusus untuk membedakan dari kaidah akuntansi konvensional. Akuntansi memiliki tujuan utama dalam menyajikan informasi keuangan, dan menafsirkan data keuangan. Dasar hukum sistem pencatatan dari Al-Qur'an dalam Surat Al-Baqarah ayat 282, yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ ۚ وَلْيَكْتُبَ بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ ۚ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ ۚ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْئًا ۚ فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ ۚ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ ۚ ...

³ Kasmir, *Manajemen Perbankan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), 12.

⁴ Sustainable Finance OJK (Otoritas Jasa Keuangan), “Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas”, www.ojk.go.id/sustainable-finance/id/peraturan/undang-undang/Pages/Undang-Undang-No.-40-tahun-2007-tentang-Perseroan-Terbatas.aspx (15 November 2019).

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermuamalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. dan hendaklah seorang penulis diantara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, maka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan ia mengurangi sedikitpun dari pada hutangnya... (Q.S. Al-Baqarah : 282)⁵

Dalam potongan ayat diatas dijelaskan perintah praktek pencatatan dalam transaksi ekonomi. Ayat ini merupakan ayat yang paling jelas diterangkan tentang praktek akuntansi, menganjurkan untuk mencatat suatu transaksi dan adanya para saksi. Mencatat merupakan bagian dari fungsi utama akuntansi, perhitungan dilakukan untuk mengetahui perubahan-perubahan laba atau rugi.⁶ Dalam perbankan catatan tersebut ditulis dalam laporan keuangan (akuntansi keuangan).

Secara umum laba merupakan kelebihan pendapatan diatas biaya (biaya total yang melekat kegiatan produksi dan penyerahan barang atau jasa). Laba diinterpretasi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi privat perusahaan sehingga laba harus mempunyai kandungan informasi (*information content*) baru lebih dari apa yang telah ditangkap oleh pasar. Sedangkan perubahan laba adalah peningkatan dan penurunan laba yang diperoleh dari sebuah perusahaan dengan membandingkan melalui dua periode yang berbeda ataupun dengan tahun sebelumnya.

⁵ Depag RI, *Al-Qur'an dan terjemahan* (Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art, 2005), 48.

⁶ Ahim Abdurahim, Rizal Yaya, dan Aji Erlangga Martawireja, *Akuntansi Perbankan Syariah Teori dan Praktik Kontemporer* (Jakarta: Salemba Empat, 2016), 4.

Peran manajemen keuangan sangat penting dalam kelangsungan hidup suatu perusahaan. Salah satu ukuran utama keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan adalah rentabilitas. Rentabilitas terbagi dalam dua macam yaitu rentabilitas ekonomis dan rentabilitas modal sendiri. Rentabilitas ekonomis secara umum yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba semua modal (modal sendiri dan modal asing) maka laba yang dibagi adalah laba sebelum pajak dan bunga (*Earnings Before Interest and Taxes* atau disingkat EBIT) yang merupakan laba sebelum pajak dikurangi laba yang diperoleh dari penjualan aktiva tetap, aktiva lain-lain, aktiva non produktif, dan saham penyertaan langsung.⁷

Salah satu bank konvensional badan usaha milik negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu PT BNI (Persero) Tbk. sebagai salah satu bank yang mempunyai keunggulan dari pada bank lain yaitu pada kemampuan memberikan pelayanan *Cash Management* terbaik. *Cash Management* PT BNI (Persero) Tbk. terintegrasi dengan platform digital banking dan kredit korporasi untuk menarik lebih banyak nasabah dan mengembangkan pasar yang akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan tingkat utilisasi produk.⁸ Penelitian ini menganalisis perubahan laba sebelum pajak pada PT BNI (Persero) Tbk. per 31 Desember 2014-2018.

⁷ Sutrisno, *Manajemen Keuangan, Teori, Konsep dan Aplikasi* (Yogyakarta: EKONISIA, 2008), 17-21.

⁸ Fitri, "Berbagai Keunggulan Bank BNI, Bank BUMN Sarat Prestasi", <http://toko.Pro/berbagai-keunggulan-bank-bni-bank-bumn-sarat-prestasi.htm> (14 April 2019).

Tabel 1.1
Perubahan Laba PT BNI (Persero) Tbk. 2014-2018

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| EBIT | 19,91 | -15,21 | 24,74 | 20,01 | 15,46 |

Sumber : Laporan Keuangan PT BNI (Persero) Tbk.

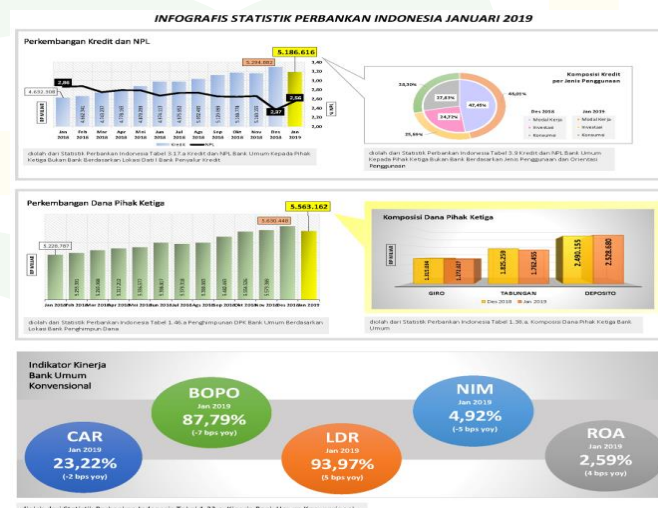
Pada Tabel 1.1 tertera bahwa perubahan laba PT BNI (Persero) Tbk. dari tahun ke tahun mengalami tingkat persentase yang berfluktuasi dalam pendapatan profit perusahaan. Namun, dalam laporan keuangan pendapatan laba sebelum pajak dalam bentuk nominal bank mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini akan diteliti perubahan laba sebelum pajak per triwulan perusahaan.

Bentuk informasi akuntansi yang penting dari proses penilaian kinerja perusahaan adalah berupa rasio-rasio keuangan perusahaan untuk periode tertentu. Dari penelitian sebelumnya sudah banyak para peneliti yang memprediksi faktor yang mempengaruhi perubahan laba dengan melakukan analisis rasio keuangan perusahaan. Salah satunya dengan margin bunga bersih atau *Net Interest Margin* (NIM) merupakan ratio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan manajemen bank terutama dalam hal pengelolaan aktiva produktif sehingga bisa menghasilkan laba bersih. NIM menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan dari bunga dengan melihat kinerja bank dalam menyalurkan kredit. Tujuannya adalah untuk mendapatkan hasil yang tinggi dan keamanan bank sehingga tetap

dipercaya oleh masyarakat, yang berdampak pada meningkatnya perubahan laba.⁹

Rasio NIM bertujuan untuk melakukan evaluasi bank dalam mengelola berbagai resiko yang mungkin terjadi pada suku bunga. Ini artinya ketika suku bunga berubah, maka pendapatan dan biaya bunga juga akan berubah. Semakin tinggi NIM suatu bank, maka berarti semakin baik kinerja bank dari sudut pendapatan bunganya, yang akan mempengaruhi perubahan laba yang diperoleh.¹⁰

Gambar1.1
Indikator Kinerja Bank Umum Konvensional



Sumber : www.ojk.co.id

Dari beberapa bank konvensional nilai NIM pada Indikator kinerja bank umum konvensional yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada bulan Januari yang diolah dari Statistik Perbankan Indonesia adalah 4,92%. NIM perbankan diperkirakan pada tahun selanjutnya akan berpotensi

⁹ Astohar, "Peran Net Interest Margin (NIM) dalam Memperkuat Pengaruh Loan Deposit Ratio (LDR) terhadap Perubahan Laba pada Bank Devisa di Indonesia", *Jurnal Fokus Ekonomi*, Vol. 7 No. 1 (Juni 2012), 30-42.

¹⁰ Rimsky, *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002), 141.

menurun secara industri, namun perbankan masih akan menjaga di kisaran 5%.¹¹ OJK membatasi NIM perbankan yang kompetitif dengan bank-bank di negara *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dengan NIM yang berkisar pada angka 2% - 4%. NIM yang semakin meningkat, artinya bank tersebut semakin bagus. Semakin besar rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan pendapatan bunga yang semakin besar dari aktiva produktifnya, sehingga pendapatan bunga yang besar juga bisa melindungi profitabilitas perusahaan yang semakin baik. Sebaliknya, NIM yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan pendapatan bunga semakin kecil. Hal ini bisa berdampak pada kelangsungan profitabilitas perusahaan, karena profitabilitas perusahaan dihasilkan dari pendapatan bunga.

Pada tahun 2018 lalu tren suku bunga terus naik pasca Bank Indonesia menaikkan bunga acuannya membuat NIM perbankan sedikit tergerus. Penurunan NIM lantaran utamanya pendapatan bunga bersih atau *Net Interest Income* (NII) bank secara industri hanya tumbuh 3,88% secara tahunan atau *year on year* (yoy) menjadi Rp 350,33 triliun pada Juni 2018. Meskipun demikian bank mempunyai cara tersendiri untuk mengantisipasi dengan menjaga efisiensi. Salah satunya PT BNI (Persero) Tbk. sampai akhir tahun 2018 berambisi untuk menjaga stabil NIM pada level 5,4%. Dengan

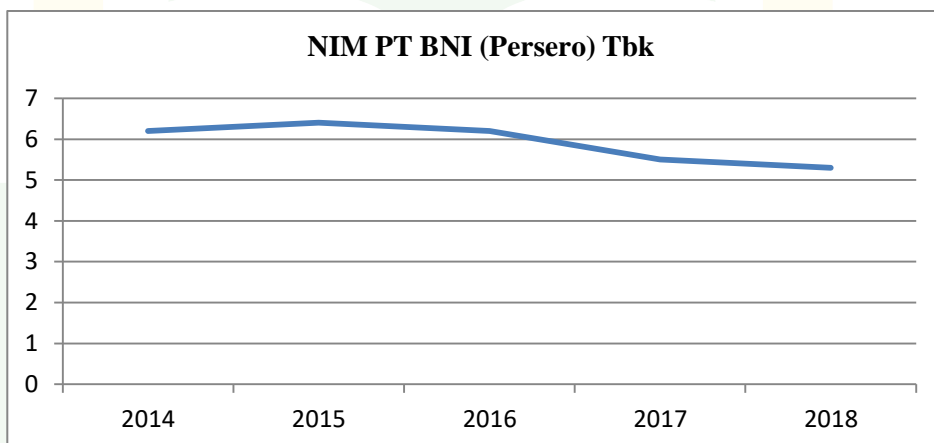
¹¹ Laurensius Marshall Sautlan Sitanggang, "Berita tentang Net Interest Margin perbankan", www.google.com/amp.kontan.co.id/news/sejumlah-bank-siapkan-strategi-untuk-menjaga-nim-di-tahun-2019-ini (25 Februari 2019).

demikian, dalam menghitung NIM, stabilitas keuangan menjadi perhatian konstan.¹²

PT BNI (Persero) Tbk. pada semester I-2018 mencatatkan penurunan margin bunga bersih per akhir paruh pertama sebesar 5,4% dari posisi sebelumnya 5,6%. Meskipun menurun, bank memiliki sejumlah strategi untuk menjaga rasio profitabilitas.

Tabel 1.2
Grafik Perkembangan *Net Interest Margin*
PT BNI (Persero) Tbk.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----|------|------|------|------|------|
| NIM | 6,2 | 6,4 | 6,2 | 5,5 | 5,3 |



Sumber : Laporan Keuangan PT BNI (Persero) Tbk.

Dari Tabel 1.2 pada PT BNI (Persero) Tbk. terlihat 5 tahun terakhir ini terjadi penurunan margin bunga bersih dari tahun ke tahun, penurunan yang paling menyusut pada terjadi tahun 2018 lalu. Sehingga untuk menjaga profitabilitas, PT BNI (Persero) Tbk. terus melakukan pengelolaan dana

¹² Laurensius Marshall Sautlan Sitanggang, "NIM Perbankan Tergerus Akibat Bunga Acuan Naik OJK Bank Harus Melakukan Efisiensi", <https://m.kontan.co.id/news/nim-perbankan-tergerus-akibat-bunga-acuan-naik-ojk-bank-harus-melakukan-efisiensi?> (09 Maret 2019).

dengan fokus pada pendanaan berbiaya murah, menjaga kualitas aset pinjaman, mendorong peningkatan pendapatan *fee based income* dan upaya efisiensi beban operasional. Tinggi rendahnya NIM perbankan dalam menstabilkan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, OJK pada awal tahun 2018 mempublikasikan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi NIM pada tahun 2018 adalah sumber dana bank, perbaikan rating investasi Indonesia, dan kondisi likuiditas perbankan, serta faktor yang diduga mempengaruhi penetapan NIM yaitu struktur persaingan dari produk perbankan, rata-rata biaya operasional, *risk averse*, volatilitas suku bunga pasar uang, tingkat resiko kredit, Volume atau nilai dari kredit dan deposit, kinerja manajemen, dan faktor-faktor non-mikro. Namun secara spesifik NIM dipengaruhi dari beberapa faktor yang berasal dari internal dan eksternal perbankan. Faktor eksternal bank adalah inflasi, suku bunga BI, dan kurs, sedangkan faktor internalnya *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size*.

Dalam penelitian ini menganalisis manajemen stabilitas NIM yang menyangkut bagian dalam perusahaan yaitu *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* yang terkait dengan profitabilitas perusahaan dalam perubahan laba (EBIT) pada PT BNI (Persero) Tbk. dimana pasca menurunnya pendapatan bunga bersih pada akhir bulan 2018, PT BNI (Persero) Tbk. mempunyai sejumlah strategi untuk terus menjaga profitabilitas perbankan tersebut.

Dari beberapa faktor-faktor internal yang mempengaruhi NIM, manajemen perbankan sangat penting dalam menjaga stabilitas pendapatan bunga perbankan tersebut untuk mengukur naik turunnya Margin bunga bersih perbankan. Untuk itu berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan judul yaitu **Analisis Manajemen Stabilitas *Net Interest Margin* Terhadap Perubahan Laba Pada PT BNI (Persero) Tbk. (Periode 2014 – 2018).**

B. RUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah yang baik adalah yang menyatakan hubungan antara satu atau lebih variabel bebas dengan variabel tak bebas dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya, yang mengekspresikan secara jelas hubungan antara satu atau lebih variabel bebas terhadap variabel tak bebas.¹³

NIM merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan *earning assets* dalam menghasilkan bunga bersih.¹⁴ Tinggi rendahnya dalam manajemen stabilitas rasio keuangan NIM sangat dipengaruhi oleh Faktor eksternal dan internal perbankan, maka dari itu rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial?

¹³ Supranto, *Metode Riset : Aplikasinya dalam Pemasaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), 311-312.

¹⁴ Ibid., 482.

2. Seberapa besar pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan?

C. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah agar suatu pembahasan tidak menyimpang dari yang diharapkan. Berikut batasan masalahnya diantaranya:

1. Objek penelitian adalah PT BNI (Persero) Tbk.
2. Data yang digunakan adalah dari laporan keuangan (laporan rasio keuangan dan laporan laba rugi) PT BNI (Persero) Tbk. periode Maret 2014 sampai dengan Desember 2018.
3. Menganalisa faktor-faktor internal yang mempengaruhi NIM yaitu *credit risk* yang diproksikan dengan *non performing loan* (NPL), *efficiency ratio* yang diproksikan dengan beban operasional dan pendapatan operasional (BOPO), *risk aversion* yang diproksikan dengan *capital adequacy ratio* (CAR), dan *transaction size* terhadap perubahan laba (EBIT).

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan merupakan arah dan sasaran yang harus dicapai oleh setiap tindakan.¹⁵ Tujuan penelitian ialah penelitian berkenaan dengan maksud peneliti melakukan penelitian, terkait dengan perumusan masalah dan

¹⁵ Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Malang: UIN-Maliki Press, 2010), 52.

judul.¹⁶ Berdasarkan rumusan masalah diatas berikut tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis Pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis seberapa besar pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan.

E. MANFAAT PENELITIAN

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna bagi praktik pengambilan keputusan dalam artian yang cukup jelas, yang sedikitnya terdapat dua manfaat yaitu manfaat praktis dan menurut teori.¹⁷ Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, adapun manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah

1. Manfaat Menurut Teori

Diharapkan semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan ilmu pengetahuan tentang keuangan dalam bidang stabilitas NIM dan khususnya tentang perubahan laba.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

¹⁶ Supranto, *Metode Riset : Aplikasinya dalam Pemasaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), 320.

¹⁷ Agung Widhi Kurniawan dan Zarah Puspitaningtyas, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016), 35.

Dari hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai perbankan dan dapat sebagai pengalaman nanti saat bekerja.

b. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi mengenai perbankan kepada masyarakat bagaimana stabilitas rasio keuangan mengenai NIM jika terjadi perubahan laba.

c. Bagi Almamater IAIN Jember

Sebagai bahan referensi dan menambah kepustakaan syariah mengenai faktor-faktor internal NIM dan perubahan laba (EBIT).

F. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang bisa dipublikasikan ke dalam sekurang-kurangnya dua klasifikasi atau indikator.¹⁸ Dilihat dari peran dan posisinya secara umum ada dua variabel dalam penelitian yaitu:

a. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel independen merupakan variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain.¹⁹ Variabel independen dalam penelitian ini meliputi *credit risk* (X_1), *efficiency ratio* (X_2), *risk aversion* (X_3), dan *transaction size* (X_4).

¹⁸ Suryana, *Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2010), 34.

¹⁹ Indriantoro, Nurdan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen* (Yogyakarta: BPFE, 2012), 63.

b. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel dependen merupakan variabel yang nilainya dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen.²⁰ Variabel dependen pada penelitian ini adalah perubahan laba (Y).

2. Indikator Penelitian

Indikator yaitu tanda atau petunjuk yang menggambarkan variabel atau dalam artian lain indikator adalah tanda-tanda yang khusus yang dimiliki oleh masing-masing variabel, sehingga berbeda dengan variabel lainnya.²¹

a. *Credit risk* (X_1) yang diprosikan dengan *Non Performing Loan* (NPL)²²

1. Kredit Bermasalah

2. Total Kredit

b. *Efficiency ratio* (X_2) yang diprosikan dengan Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)²³

1. Beban Operasional

2. Pendapatan Operasional

c. *Risk aversion* (X_3) yang diprosikan dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR)²⁴

²⁰ Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), 48.

²¹ *Ibid.*, 255-256.

²² Ismail, *Akuntansi Bank Teori dan Aplikasi dalam Rupiah* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), 224.

²³ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2009), 111.

²⁴ Malayu S.P. Hasibuan, *Manajemen Dasar, Pengertian, dan Masalah* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), 58.

1. Modal
 2. Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR)
- d. *Transaction size* (X_4)²⁵

1. $\text{Log}(\text{Total Kredit})$

Indikator variabel dalam penelitian akan disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1.3
Indikator Penelitian

| Variabel | Sub Variabel | Indikator |
|--|--------------------------------------|--|
| Analisis Manajemen stabilitas <i>Net Interest Margin</i> | 1. <i>Credit risk</i> (X_1) | 1. Kredit Bermasalah 2. Total Kredit |
| | 2. <i>Efficiency ratio</i> (X_2) | 1. Beban Operasional 2. Pendapatan Operasional |
| | 3. <i>Risk aversion</i> (X_3) | 1. Modal 2. ATMR |
| | 4. <i>Transaction size</i> (X_4) | 1. $\text{Log}(\text{Total Kredit})$ |
| Perubahan Laba | Perubahan Laba (Y) | 1. Pengertian laba 2. Fungsi laba 3. faktor-faktor yang mempengaruhi laba perusahaan 4. Jenis-jenis laba 5. Pengertian perubahan laba 6. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan laba |

Sumber : Data diolah

G. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional adalah definisi yang menjadikan variabel-variabel yang sedang diteliti menjadi bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel-variabel tersebut.²⁶

²⁵ Elisa Puspitasari, "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Net Interest Margin Pada Bank Umum di Indonesia", *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 2 Nomor 4 (Oktober, 2014), 1630.

²⁶ Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 27.

1. Analisis

Analisis adalah proses pengurai dan penelaahan suatu pokok yang saling berhubungan agar bisa mendapatkan pemahaman yang tepat dan pengertian secara keseluruhan.²⁷ Analisis memiliki arti mengenai penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya mencakup sebab musabab, dan sebagainya. Analisis adalah memecahkan atau menguraikan suatu unit menjadi berbagai unit terkecil.²⁸ Definisi analisis tersebut memberikan gambaran tentang kegiatan membedah unsur-unsur dari sesuatu yang diteliti.

2. Manajemen Stabilitas

Manajemen secara umum adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan.²⁹ Sedangkan manajemen stabilitas merupakan proses perencanaan usaha dalam hal menjaga keuntungan perusahaan dalam kondisi yang baik bahkan mencapai lebih untuk mencapai tujuan kesejahteraan perusahaan. Stabilitas menunjuk

²⁷ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "Pengertian Stabilitas", www.google.com/amp/s/kbbi.we.id/stabilitas.html (10 Maret 2019).

²⁸ Sofyan Syarif Harahap, *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), 189.

²⁹ Yohannes Yahya, *Pengantar Manajemen* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 1.

pada tingkat tidak berubahnya hasil pengukuran yang dilakukan pada waktu yang berbeda.³⁰

3. NIM

NIM merupakan rasio yang digunakan untuk melihat sejauhmana kemampuan bank dalam memperoleh pendapatan bunga bersih dari rata-rata aktiva produktif yang dimiliki.³¹ Dalam pengertian lain NIM yaitu rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap jumlah kredit yang diberikan (*outstanding credit*). NIM penting untuk mengevaluasi kemampuan bank dalam mengelola resiko terhadap suku bunga. Saat suku bunga berubah, pendapatan bunga dan biaya bunga bank akan berubah.

4. Perubahan Laba

Perubahan laba merupakan perubahan laba relatif yang terjadi pada tahun tertentu. Perubahan laba dianggap sebagai suatu yang vital karena dengan mengetahui perubahan laba para pemakai laporan keuangan dapat menentukan apakah terjadi peningkatan atau penurunan produktifitas secara keseluruhan.³² Perubahan laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba EBIT pada PT BNI (Persero) Tbk. dalam laporan keuangan yang dipublikasikan pada triwulan tahun 2014-2018.

³⁰ Andi Prastowo, *Memahami Metode-metode Penelitian* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), 104.

³¹ Slamet Riyadi, *Banking Asset and Liability Management* (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), 158.

³² Agustina dan Silvia, "Pengaruh Rasio keuangan terhadap perubahan laba pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia", *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, Volume 2, Nomor 02 (Oktober 2012), 113.

H. ASUMSI PENELITIAN

Asumsi penelitian merupakan sebagai anggapan dasar dan acuan untuk proses penelitian yang dilakukan sesuai dengan objek penelitian. Tiap penelitian memerlukan asumsi-asumsi, yang diterima sebagai suatu pembuktian.³³ Anggapan dasar disamping berfungsi sebagai dasar berpijak yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian dan merumuskan hipotesis. Asumsi penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut: Ada pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018.

I. HIPOTESIS

Hipotesis merupakan proporsi keilmuan yang disimpulkan dari kerangka konseptual riset dan merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, yang dapat diuji kebenarannya berdasarkan fakta empiris.³⁴ Menurut bentuknya, hipotesis dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu:³⁵

1. Hipotesis kerja

Biasanya seorang peneliti memilih hipotesis yang dianggapnya benar, sedangkan kebenaran hipotesis itu masih harus dibuktikan. Sementara itu ia harus bekerja dengan hipotesis itu karena itu disebut hipotesis kerja atau hipotesis penelitian. Ada kemungkinan hipotesis kerja

³³ Nasution, *Metode Research Penelitian Ilmiah* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), 20.

³⁴ *Ibid.*, 37

³⁵ *Ibid.*, 43

itu mengalami perubahan sepanjang jalannya penelitian itu. dalam notasinya hipotesis Ha adalah :

Ha1 = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion* dan *transaction size* berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial.

Ha2 = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan.³⁶

2. Hipotesis Nol

Seorang ilmuwan harus menyangsikan kebenaran setiap pertanyaan sebelum terbukti secara empiris. Salah satu cara untuk meragukan ialah menganggap bahwa hipotesis itu tidak benar sama sekali, jadi berisi kosong yang disebut hipotesis nol. Hipotesis nol digunakan antara lain karena seorang ilmuwan harus obyektif. Dalam notasinya hipotesis Ho adalah :

Ho1 = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* tidak berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial.

Ho2 = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* tidak berpengaruh terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan.

³⁶ Elisa Puspitasari, "Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Net Interest Margin Pada Bank Umum di Indonesia", *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 2 Nomor 4 (Oktober, 2014), 1630.

3. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik menyatakan hasil observasi tentang populasi (manusia dan benda) dalam bentuk kuantitatif. Hipotesis statistik juga digunakan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel atau lebih dari dua variabel. Tingkat korelasi (r) dinyatakan dengan suatu angka atau koefisien. Koefisien korelasi berkisar antara -1.00 sampai $+1.00$. Hubungan antara dua variabel dilambangkan sebagai $H_0 : r_{xy} = 0$ artinya hipotesis menyatakan tidak ada korelasi antara variabel X dan Y. Setiap korelasi yang berbeda dengan 0 jadi $H : r_{xy} \neq 0$ menunjukkan adanya korelasi yang dapat dihitung besarnya, yang dapat bersifat negatif atau positif.

Sehubungan dengan uraian diatas maka dapat dikemukakan dugaan sementara yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_{a1} = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial.
2. H_{o1} = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* tidak berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara parsial.
3. H_{a2} = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan.

4. Ho2 = *Credit risk, efficiency ratio, risk aversion, dan transaction size* tidak berpengaruh terhadap perubahan laba pada PT BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018 secara simultan.

J. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati, dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik.³⁷

Metode penelitian dapat diartikan sebagai metode yang berlandaskan pada positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³⁸

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan

³⁷ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), 5.

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), 13.

yang berlaku umum.³⁹ Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *time series* selama periode 2014-2018.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁰ Dalam penelitian ini perlu dijelaskan populasi dan sampel yang dapat digunakan sumber data. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT BNI Tbk yang dipublikasikan pada tahun 2014 sampai dengan 2018.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil. Bila hasil penelitian akan digeneralisasikan (kesimpulan data sampel yang dapat diberitahukan untuk populasi) maka sampel yang digunakan dengan cara mengambil sampel dari populasi secara random sampai jumlah tertentu.⁴¹

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu mengambil sampel dari populasi

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), 29.

⁴⁰ Ibid., 389.

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), 116.

berdasarkan suatu kriteria tertentu.⁴² Sampel dalam penelitian ini pertimbangan dan kriteria yang ditentukan adalah laporan keuangan PT BNI Tbk. per triwulan pada periode Maret 2014 sampai Desember 2018 yang dipublikasikan untuk input data analisis.

3. Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data, selain jenis data. Sumber data adalah subjek penelitian tempat data menempel. Sumber data berupa benda, gerak, manusia, tempat, dan sebagainya.⁴³ Sumber data itu terbagi menjadi dua yaitu data primer (*primary data*) dan data sekunder (*secondary data*). Namun dalam penelitian ini menggunakan data sekunder (*secondary data*).

Data sekunder (*secondary data*) merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.⁴⁴ Sumber data sekunder adalah data-data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui pihak kedua atau tangan kedua.⁴⁵

⁴² Murti Sumarni dan Salamah Wahyuni, *Metodologi Penelitian Bisnis* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2006), 77.

⁴³ Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), 43.

⁴⁴ *Ibid.*, 43.

⁴⁵ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis Pendekatan Filosofi dan Praktis* (Jakarta: Indeks, 2007), 136.

Beberapa sumber sekunder yang peneliti peroleh adalah data-data dari internet, jurnal, dan buku-buku sebagai bahan pelengkap dalam penelitian ini.⁴⁶ Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018, yaitu laba sebelum pajak, *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size*.

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data

Data penelitian adalah semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Teknik pengumpulan data terbagi menjadi lima teknik, tergantung tujuan penelitian, karakteristik data yang dikumpulkan, dan instrumen pengumpul data yang digunakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik dokumentasi. Dokumentasi dapat digunakan sebagai pengumpul data apabila informasi yang dikumpulkan bersumber data dokumen, seperti buku, jurnal, surat kabar, majalah, notulen rapat, dan sebagainya.⁴⁷

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara atau proses sistematis dalam pengumpulan pencatatan dan penyajian fakta untuk tujuan tertentu. Tujuan pengumpulan data sangat tergantung pada tujuan metodologi riset, khususnya metode analisis data.⁴⁸ Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan.

⁴⁶ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada kencana Group, 2005), 122.

⁴⁷ *Ibid.*, 47-48.

⁴⁸ *Ibid.*, 50.

Studi kepustakaan berasal dari jurnal yang berkaitan dengan judul yang diteliti oleh penulis, buku-buku, literatur, dan penelitian sejenis.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah *field research* dan *library research*. *Field research* yaitu peneliti menggunakan data sekunder berupa data *time series* dengan skala triwulan yang diperoleh dari *website* laporan Keuangan PT BNI (Persero) Tbk. dengan rentang waktu dari Maret 2014 sampai dengan Desember 2018. Studi kepustakaan (*library research*) adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, dan mencatat serta mengolah bahan penelitiannya.⁴⁹ Data tersebut adalah data dalam laporan keuangan mengenai laba sebelum pajak, *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* periode 2014-2018 pada PT BNI (Persero) Tbk.

5. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁵⁰ Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan alat analisis berupa statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis linier berganda, dan pengujian hipotesis menggunakan alat ekonometrika (*software*) program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Version 22.

⁴⁹ Mustika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan* (Jakarta: Yayasan Obor Nasional, 2004), 2-3.

⁵⁰ *Ibid.*, 147.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistik yang menyajikan, meringkas, dan mendeskripsikan data dalam bentuk yang mudah dibaca sehingga memberikan informasi lebih lengkap. Data yang disajikan dalam biasanya dalam bentuk ukuran pemusatan data. Alat yang digunakan adalah rata-rata (*mean*), standar deviasi, data minimum dan maksimum.⁵¹

b. Regresi Linier Berganda

Teknik regresi linier berganda digunakan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Tujuannya untuk mengestimasi atau memperkirakan nilai rata-rata (populasi) variabel independen dari nilai yang diketahui atau nilai tetap dari variabel independen. Regresi linier berganda merupakan salah satu teknik statistik yang paling banyak digunakan terutama untuk tujuan prediksi. Menggunakan teknik ini karena dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen yang digunakan adalah *credit risk* (X_1), *efficiency ratio* (X_2), *risk aversion* (X_3), dan *transaction size* (X_4) variabel dependen yang digunakan adalah perubahan laba. Untuk mengetahui pengaruhnya dan menjawab dari rumusan masalah maka yang digunakan model regresi berganda dirumuskan sebagai berikut :⁵²

Berdasarkan penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

⁵¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multifinace dengan Program SPSS* (Semarang: BP Universitas Diponegoro, 2011), 19.

⁵² *Ibid.*, 277.

1) Variabel dependen (Y) : Perubahan Laba

2) Variabel independen (X) :

X_1 : *Credit risk* diproksikan dengan NPL

X_2 : *Efficiency ratio* diproksikan dengan BOPO

X_3 : *Risk aversion* diproksikan dengan CAR

X_4 : *Transaction size*

Dari variabel penelitian maka dapat ditentukan persamaan regresi linier berganda adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

a = Konstanta

$b_1 - b_4$ = Koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap-tiap variabel bebas.

Y = Perubahan Laba

X_1 = *Credit Risk*

X_2 = *Efficiency Ratio*

X_3 = *Risk Aversion*

X_4 = *Transaction Size*

e = Kesalahan Residual (*error*)

c. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependent, independent atau keduanya berdistribusi normal,

mendekati normal atau tidak. Jika ternyata tidak berdistribusi normal, maka analisis nonparametrik dapat digunakan. Jika data berdistribusi normal, maka analisis parametrik termasuk model-model regresi dapat digunakan.⁵³

Pengujian normalitas ini dapat dilakukan melalui analisis grafik dan analisis statistik. Analisis grafik merupakan dengan melihat normalitas residual melalui grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Selain itu dapat pula dilakukan melalui analisis statistik yang salah satunya dapat dilihat melalui Kolmogorov-Smirnov Test atau uji K-S. Hipotesis nol (H_0) yaitu data terdistribusi secara normal. Hipotesis nol (H_0) diterima atau data dikatakan terdistribusi normal jika nilai signifikansinya > 0.05 .

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independent. Jika terjadi korelasi kuat, terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi.⁵⁴

Ada beberapa metode cara untuk mendeteksi adanya masalah multikolinearitas salah satunya dengan melihat nilai R^2 dan nilai t statistik. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai R^2 dan nilai t statistik, jika nilai R^2 tinggi dan Uji F menolak hipotesis nol, tetapi

⁵³ Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2008), 77.

⁵⁴ Ibid., 80.

nilai t statistik sangat kecil atau bahkan tidak mempunyai variabel bebas yang signifikan sehingga hal itu menunjukkan adanya gejala multikolinieritas. Misalkan apabila nilai R^2 diatas 0,80 dan uji F menolak hipotesis nol, tetapi nilai t statistik sangat kecil atau bahkan tidak ada variabel bebas yang signifikan, maka hal itu menunjukkan adanya gejala Multikolinearitas.⁵⁵

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.⁵⁶ Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut Homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang Heteroskedastisitas.⁵⁷

Pengujian Heteroskedastisitas dapat dilihat melalui grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (Y) dengan nilai residualnya, dimana plot residual versus nilai prediksinya akan menyebar. Jika pada grafik yang mempunyai sumbu residual yang distandarkan dari sumbu X dan Y telah diprediksi membentuk suatu pola tertentu yang jelas (bergelombang, menyebar, kemudian

⁵⁵ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS Edisi Kesatu* (Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2011), 81-83.

⁵⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* (Yogyakarta: Universitas Diponegoro, 2012), 139.

⁵⁷ *Ibid.*, 82.

menyepit) serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Untuk menguji heterokedastisitas yang lebih jelasnya, apabila dengan melihat scatterplot tidak yakin. Maka bisa dilakukan dengan pengujian Heteroskedastisitas dengan metode Glejser. Metode Glejser dilakukan dengan meregresikan semua variabel bebas terhadap nilai mutlak residualnya.

Jika terdapat pengaruh variabel bebas yang signifikan terhadap nilai mutlak residualnya maka dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas. Jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai alpha ($\text{sig.} > \alpha$), maka dapat dipastikan model tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi berguna untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara data yang ada pada variabel-variabel penelitian.⁵⁸

Uji Autokorelasi dengan metode Durbin Watson (*Durbin Watson test*) merupakan uji yang sangat populer untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi dari model empiris yang diestimasi.⁵⁹

Pada penerapan metode uji Durbin-Watson terdapat beberapa asumsi penting yang harus dipenuhi, yaitu:

⁵⁸ Ibid., 84.

⁵⁹ Danang Sunyoto, *Metodologi Penelitian Akuntansi* (Bandung: PT Refika Aditama, 2013), 97-98.

- a. Model regresi yang dilakukan harus menggunakan konstanta.
- b. Variabel bebas adalah non-stokastik, atau relatif tetap untuk sampel yang berulang.
- c. Kesalahan pengganggu atau residual diperoleh dengan otoregresif order pertama. $\varepsilon_t = \varepsilon_{t-1}\mu_t$
- d. Model regresi tidak meliputi nilai kelembaman (*Lag*) dari variabel tak bebas sebagai variabel penjelas.
- e. Dalam melakukan regresi, tidak boleh ada data atau observasi yang hilang

Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi diperlihatkan pada tabel berikut :⁶⁰

Tabel 1.4
Kriteria Pengujian Autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson

| DW | Kesimpulan |
|--------------------|------------------------|
| <dL | Ada Autokorelasi (+) |
| dL s.d. dU | Tanpa Kesimpulan |
| dU s.d. 4 – dU | Tidak Ada Autokorelasi |
| 4 – dU s.d. 4 – dL | Tanpa Kesimpulan |
| > 4 – dL | Ada Autokorelasi (-) |

Sumber : Widarjono, 2013

d. Pengujian Hipotesis

1. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independent mempengaruhi terhadap variabel dependent. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua variabel dalam

⁶⁰ Ibid., 125-127.

model sama dengan nol. Hipotesis nol (H_0) dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$, artinya diduga bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatifnya (H_a), tidak semua variabel dalam model sama dengan nol yang dirumuskan sebagai berikut :

$H_a \neq b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$, artinya diduga bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji ANOVA pada tingkat keyakinan 0,05 ($\alpha = 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Bila nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, dan
- b) Bila nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.⁶¹ Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu variabel (b_i) sama dengan nol, atau dirumuskan sebagai berikut:

⁶¹ Ibid., 63.

$H_0 : b_i : 0$, artinya diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) dirumuskan sebagai berikut :

$H_a : b_i \neq 0$, artinya diduga variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji T pada tingkat signifikansi (α) 0,05 dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan,
- b) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya atau mengukur total variasi variabel dependen (Y) yang dijelaskan oleh garis regresi.⁶² Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Jika R^2 mendekati 1 maka variabel independen semakin berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam perhitungan apabila *Standar Error of Estimate (SEE)* semakin kecil, maka menunjukkan bahwa model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen.

⁶² Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi* (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013), 76.

K. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga pada bab penutup. Adapun sistematika pembahasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:⁶³

Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian (jika diperlukan), hipotesis, metode penelitian, dan sistematika pembahasan. Fungsi bab ini adalah untuk memperoleh gambaran secara umum mengenai pembahasan dalam skripsi.

Bab II Kajian Kepustakaan, yang memuat tentang ringkasan kajian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian yang akan dilakukan pada saat ini serta memuat kajian teori.

Bab III Penyajian Data dan Analisis, yang berisi tentang temuan-temuan penting dan perhitungan statistik yang digunakan oleh peneliti meliputi: Gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis dan pengujian hipotesis, dan kemudian pembahasan.

Bab IV Kesimpulan dan Saran, yang berisikan kesimpulan serta saran-saran dari peneliti.

⁶³ Babun Suharto, d.k.k, *Pedoman Penelitian Karya Ilmiah* (Jember: IAIN Jember Press, 2014), 56-57.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Naafila Tahassanah mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN Jember), 2016. dengan judul “Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba terhadap Rasio Kecukupan Modal (*Capital Adequacy Ratio*) PT. Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015”. Fokus penelitiannya: 1. Seberapa besar Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba secara simultan terhadap Rasio Kecukupan Modal *Capital Adequacy Ratio* (CAR) PT. Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015, 2. Seberapa besar Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba secara parsial terhadap CAR PT Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015. Metode penelitiannya dengan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian deskriptif, berupa data sekunder dengan instrumen pengumpulan data dokumentasi. Sedangkan hasil penelitiannya yaitu menunjukkan bahwa modal sendiri, DPK, dan laba secara bersama-sama (simultan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap CAR dengan nilai signifikan sebesar 0,042. Dan hasil penelitian menunjukkan modal sendiri berpengaruh signifikan sebesar 0,012 dan DPK berpengaruh

signifikan sebesar 0,041 sedangkan laba tidak berpengaruh signifikan sebesar 0,195 terhadap CAR.¹

Persamaan dari penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan data sekunder dan instrumen pengumpulan data dokumentasi, menggunakan alat ekonometrika (*software*) SPSS sebagai alat untuk menganalisis dan menguji variabel. Sedangkan perbedaannya variabel yang digunakan yaitu modal sendiri, DPK, dan laba, dengan variabel dependennya CAR.

2. Elisabeth Dewi Kusumaningrum mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, 2016. Dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Net Interest Margin* pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI”. Dengan identifikasi masalah yaitu: 1. Menurunnya rasio *net interest margin* pada tahun 2014, 2. Masih tingginya suku bunga kredit di Indonesia dibandingkan dengan suku bunga kredit di beberapa negara Asia lainnya, 3. Ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu dalam melihat faktor yang mempengaruhi NIM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode dokumentasi dari laporan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitiannya, *credit risk* yang diprosikan dengan NPL) tidak berpengaruh terhadap NIM, *efficiency ratio* yang dihitung dengan rasio BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NIM, dan *risk aversion* yang

¹ Naafila Tahassanah, “Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba terhadap Rasio Kecukupan Modal (Capital Adequacy Ratio) PT. Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015”, (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember, 2016).

diproksikan dengan CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NIM.²

Persamaannya adalah menguji rasio keuangan NIM dengan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya. Data yang digunakan data sekunder dan dengan metode *purposive sampling*. Perbedaannya, penelitian yang dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan 36 Bank.

3. Tanzila Nur Dwindha Haqi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Jember (IAIN Jember), 2017. Dengan judul penelitiannya “Analisis Efisiensi Bank Syariah Mandiri Tahun 2014-2016 dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Fokus Penelitiannya: 1. Bagaimana tingkat Efisiensi teknis Bank Syariah Mandiri tahun 2014-2016 dengan metode DEA model charnes, cooper dan rhodes (CCR), 2. Bagaimana tingkat efisiensi teknis Bank Syariah Mandiri tahun 2014-2016 dengan metode DEA model *blind carbon copy* (BCC). Metode Penelitiannya dengan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian deskriptif dan teknik pengumpulan data dokumentasi. Hasil penelitiannya analisis tingkat efisiensi Bank Syariah Mandiri periode Maret 2014 sampai Desember 2016 dengan metode DEA model CCR diketahui tidak mencapai tingkat efisiensi 100% pada periode juni 2014, Desember 2015, dan September 2016. Sedangkan dengan model BCC, diketahui pada periode Juni 2014 belum mencapai efisiensi 100%. Kemudian periode selanjutnya selalu stabil mencapai tingkat

² Elisabeth Dewi Kusumaningrum, “Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Net Interest Margin pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI”, (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

efisiensi 100%. Dan metode DEA dengan kedua model CCR dan BCC secara simultan menunjukkan bahwa kondisi Bank Syariah Mandiri sudah efisien pada periode Desember 2016.³

Persamaannya penelitian yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, dan teknik penelitian dokumentasi, teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dan data *time series*. Sedangkan perbedaannya variabel yang digunakan atau yang dianalisis adalah tingkat efisiensi teknis Bank Syariah Mandiri dan sumber data yang digunakan berupa metode eksperimen.

4. Maryati mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017. Dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, *Net Performing Laon (NPL)* Terhadap *Return On Asset (ROA)* (Studi Kasus Pada Bank Umum Go Public di BEI Tahun 2011-2015)”. Dengan fokus penelitiannya: yaitu
1. Apakah variabel LDR, CAR, NIM, dan NPL, berpengaruh parsial terhadap ROA Bank Umum *Go Public* di BEI.,
 2. Apakah variabel LDR, CAR, NIM, dan NPL, berpengaruh simultan terhadap ROA Bank Umum *Go Public* di BEI.
 3. Variabel manakah yang lebih dominan berpengaruh terhadap ROA Bank Umum *Go Public* di BEI.
- Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik dokumentasi, data sekunder dan studi kepustakaan yang

³ Tanzila Nur Dwindha Haqi, “Analisis Efisiensi Bank Syariah Mandiri Tahun 2014-2016 dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)”, (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember, 2017).

disusun berdasarkan laporan keuangan 19 Bank Umum *go public* di BEI. Dengan hasil penelitiannya LDR dan NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas ROA dan CAR, NIM berpengaruh positif terhadap ROA.⁴

Persamaannya Variabel yang diuji NIM, dan menguji dengan rumus LDR, CAR, dan NPL. Dengan penelitian kuantitatif dan dengan sumber data sekunder. Sedangkan perbedaannya variabel dependen yang digunakan dan diuji ROA. Dengan 19 Bank yang terdaftar di BEI, menggunakan analisis data panel namun tidak dengan menganalisa regresi linier berganda.

5. Firdha Pujda Alifah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017. Dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *Return On Asset (ROA)*, *Net Interest Margin (NIM)*, dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* terhadap Harga Saham Perbankan Syariah Indonesia Periode 2012-2015”. Dengan fokus penelitian: 1. Bagaimana pengaruh ROA terhadap harga saham perbankan syariah di Indonesia periode 2012-2015, 2. Bagaimana pengaruh NIM, terhadap harga saham perbankan syariah di Indonesia periode 2012-2015, 3. Bagaimana pengaruh CAR terhadap harga saham perbankan syariah di Indonesia periode 2012-2015, dan 4. Bagaimana pengaruh ROA dan NIM berpengaruh negatif terhadap harga saham perbankan syariah di Indonesia periode 2012-2015.

⁴ Maryati, “Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), Net Performing Laon (NPL) Terhadap Return On Asset (ROA) Studi Kasus Pada Bank Umum Go Public di BEI Tahun 2011-2015”, (Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017).

Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dan data yang berupa laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Hasil penelitiannya adalah ROA dan NIM berpengaruh negatif terhadap harga saham perbankan syariah. Dan CAR berpengaruh positif terhadap harga saham perbankan syariah.⁵

Persamaannya Variabel yang diuji adalah NIM dan dengan variabel yang diuji dengan perhitungan CAR. Jenis data kuantitatif yang berupa laporan keuangan dan dengan teknik regresi linier berganda. Sedangkan perbedaannya variabel yang diuji dengan beberapa rasio keuangan yaitu ROA, dan terhadap harga saham perbankan syariah, dengan sampel yang diambil secara total sampling yang menjadi 11 bank syariah yang diteliti.

6. Virly Indayani mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017. Dengan judul penelitiannya “Pengaruh FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap Perubahan Laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Periode 2011-2015)”. Fokus penelitiannya: yaitu 1. Apakah terdapat pengaruh secara parsial FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap perubahan laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (periode 2011-2015), 2. Apakah terdapat pengaruh secara simultan FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap perubahan laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (periode 2011-2015), 3. variabel manakah terdapat pengaruh yang paling dominan FDR, NPF,

⁵ Firdha Pujda Alifah, “Pengaruh Return On Asset (ROA), Net Interest Margin (NIM), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Harga Saham Perbankan Syariah Indonesia Periode 2012-2015”, (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017).

ROA, dan ROE terhadap perubahan laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (periode 2011-2015), 4. Variabel manakah terdapat pengaruh yang paling tidak dominan FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap perubahan laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (periode 2011-2015). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis regresi data panel dengan menggunakan program komputer *eviews (software) versi 9* dan *microsoft excel 2013*. Data yang digunakan adalah data *log natural (ln)*. Dan hasil penelitiannya yaitu bahwa *Financing to Deposit Ratio (FDR)* secara parsial tidak memiliki pengaruh signifikan dengan nilai negatif terhadap perubahan laba, *Non Performing Financing (NPF)* secara parsial memiliki pengaruh signifikan dengan nilai positif terhadap perubahan laba, ROA secara parsial memiliki pengaruh signifikan dengan nilai negatif terhadap perubahan laba.⁶

Persamaannya menguji rasio keuangan dengan perubahan laba perusahaan, dengan data sekunder *field research* dan *library research*. Sedangkan perbedaannya rasio keuangan yang diuji FDR, NPF, ROA, dan ROE, dengan metode analisis regresi data panel dengan menggunakan program komputer *eviews (software) versi 9* dan *microsoft excel 2013*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *log natural (ln)*.

⁶ Virly Indayani, "Pengaruh FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap Perubahan Laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Periode 2011-2015)", (Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017).

7. Giofani Nursucia Widyawati mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, 2017. Dengan judul Penelitian “Pengaruh *Capital Eduquacy Ratio* (CAR), *Non Performing Financing* (NPF), *Operational Efficiency Ratio* (OER), Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) dan *Net Operating Margin* (NOM) terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Periode 2010-2015”. Fokus penelitiannya: yaitu 1. Bagaimana pengaruh CAR terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015, 2. Bagaimana pengaruh NPF terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015, 3. Bagaimana pengaruh OER terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015, 4. Bagaimana pengaruh PPAP terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015, 5. Bagaimana Pengaruh NOM terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015, 6. Bagaimana pengaruh CAR, NPF, OER, PPAP dan NOM secara bersama-sama terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah periode 2010-2015.⁷

Persamaannya variabel yang digunakan dengan perhitungan CAR, OER, data berupa data sekunder dengan teknik dokumentasi. Sedangkan perbedaannya penelitian dengan sampel tiga Bank Umum Syariah, dengan menguji periode 6 tahun.

⁷ Giofani Nursucia Widyawati, “Pengaruh *Capital Eduquacy Ratio* (CAR), *Non Performing Financing* (NPF), *Operational Efficiency Ratio* (OER), Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) dan *Net Operating Margin* (NOM) terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Periode 2010-2015”, (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).

8. Mochammad Khumaini Miftahul Rizqi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN Jember), 2018. Dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pengaruh Tingkat Profitabilitas Terhadap Fluktuasi Harga Saham pada Bank Mandiri (Periode 2013-2017)”. Fokus penelitiannya:

1. Apakah tingkat profitabilitas tersebut dapat mempengaruhi fluktuasi harga saham Bank Mandiri,
2. Seberapa besar persentase tingkat profitabilitas terhadap fluktuasi harga saham Bank Mandiri.

Metode penelitiannya jenis penelitian kuantitatif deskriptif, dengan teknik studi dokumentasi dengan data sekunder. Dan hasil penelitiannya diperoleh nilai signifikan variabel profitabilitas (ROA, ROE, NIM, dan BOPO) terhadap fluktuasi harga saham yang dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan dari hasil t , variabel profitabilitas berpengaruh positif terhadap harga saham terlihat dari variabel ROE berpengaruh terhadap harga saham.⁸

Persamaan jenis penelitian deskriptif dengan teknik dokumentasi data sekunder yang diambil dari laporan keuangan perusahaan. Sedangkan perbedaannya dari variabel yang diuji yaitu tingkat profitabilitas dengan variabel dependennya fluktuasi harga saham, pengujian yang dilakukan dengan alat ekonometrika SPSS.

9. Rezza Winar Nugroho mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, 2018. Dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi terhadap Return Saham studi kasus pada

⁸ Mochammad Khumaini Miftahul Rizqi, “Analisis Pengaruh Tingkat Profitabilitas Terhadap Fluktuasi Harga Saham pada Bank Mandiri (Periode 2013-2017)”, (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember, 2018).

perusahaan LQ5 di BEI periode 2013-2016”. Fokus penelitiannya: 1. Bagaimana pengaruh arus kas operasi terhadap return saham pada perusahaan LQ-45 yang terdaftar di BEI periode 2013-2016, 2. Bagaimana pengaruh laba akuntansi terhadap return saham pada perusahaan LQ-45 yang terdaftar di BEI periode 2013-2016, dan 3. Bagaimana pengaruh arus kas operasi dan laba akuntansi terhadap return saham pada perusahaan LQ-45 yang terdaftar di BEI periode 2013-2016 secara simultan. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif, dikategorikan sebagai *ex post facto*, dengan teknik pengumpulan data dokumentasi mengenai laporan keuangan perusahaan LQ-45. Dan hasil penelitiannya tidak mendukung hipotesis pertama bahwa variabel arus kas operasi berpengaruh positif terhadap return saham pada perusahaan LQ-45 yang terdaftar di BEI periode 2013-2016, dan hipotesis yang kedua variabel laba akuntansi berpengaruh positif terhadap return saham, dan ada pengaruh positif antara arus kas operasi dan laba akuntansi secara bersama-sama terhadap return saham.⁹

Persamaannya jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik sampel *purposive sampling*, dan teknik pengumpulan data dokumentasi dari laporan keuangan perusahaan. Sedangkan perbedaannya dari variabel yang diteliti arus kas operasi dan laba akuntansi terhadap return saham.

⁹ Rezza Winar Nugroho, “Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi terhadap Return Saham studi kasus pada perusahaan LQ5 di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016”, (Universitas Negeri Yogyakarta, 2018).

10. Masna Ellyani mahasiswa Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2018. Dengan penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *Related Party Transaction* (RPT) terhadap Agresivitas Pajak dan Manajemen Laba sebagai Variabel *Intervening* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang *Listing* di BEI pada tahun 2014-2016)”. Fokus penelitiannya: yaitu 1. Apakah RPT berpengaruh terhadap agresivitas pajak, 2. Apakah RPT berpengaruh terhadap manajemen laba, 3. Apakah manajemen laba berpengaruh terhadap agresivitas pajak, 4. Apakah manajemen laba dapat menjadi variabel *intervening* antara hubungan RPT dengan agribisnis pajak. Metode penelitiannya pengambilan sampelnya menggunakan metode *purposive sampling*, data yang diambil dari laporan keuangan seluruh manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2014-2016. Dan hasil penelitiannya RPT berpengaruh negatif dan signifikan terhadap agresivitas pajak perusahaan, RPT berpengaruh negatif dan signifikan terhadap manajemen laba, manajemen laba berpengaruh negatif dan signifikan terhadap agresivitas pajak, dan pengaruh tak langsung RPT terhadap agresivitas pajak melalui manajemen laba, dan manajemen laba dapat memediasi hubungan antara RPT dengan agresivitas pajak.¹⁰

Persamaan metode penelitian yang digunakan dengan metode *purposive sampling*, data yang diambil dari laporan keuangan dan

¹⁰ Masna Ellyani, “Pengaruh *Related Party Transaction* terhadap Agresivitas Pajak dan Manajemen Laba sebagai Variabel *Intervening* (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2016)”, (Skripsi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2018).

dengan teknik analisis deskriptif, koefisien determinasi, dan pengujian hipotesis. Sedangkan perbedaannya menguji studi empiris pada perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI pada tahun 2014-2016 dengan tidak menguji analisis linier berganda dan uji asumsi klasik.

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Peneliti

| No | Peneliti | Judul | Persamaan | Perbedaan |
|----|---------------------------|---|--|--|
| 1 | Naafila Tahassanah (2016) | Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba terhadap Rasio Kecukupan Modal (<i>Capital Adequacy Ratio</i>) PT. Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015 | Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan data sekunder dan intrumen pengumpulan data dokumentasi, menggunakan alat ekonometrika (<i>software</i>) SPSS sebagai alat untuk menganalisis dan menguji variabel | Variabel yang digunakan yaitu modal sendiri, DPK, dan laba, dengan variabel dependennya CAR. |
| 2 | Elisabeth Dewi (2016) | Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi <i>Net Interest Margin</i> pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI | Dalam menguji rasio keuangan NIM dengan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya data yang digunakan data sekunder dan dengan metode <i>purposive sampling</i> . | Penelitian yang dilakukan di BEI dengan 36 Bank. |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|--|
| 3 | Tanzila Nur Dwindha Haqi (2017) | Analisis Efisiensi Bank Syariah Mandiri Tahun 2014-2016 dengan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | Penelitian yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, dan teknik penelitian dokumentasi, teknik pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> dan data <i>time series</i> | Variabel yang digunakan dan sumber data yang digunakan berupa metode eksperimen. |
| 4 | Maryati, (2017) | Pengaruh <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR), <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR), <i>Net Interest Margin</i> (NIM), <i>Net Performing Laon</i> (NPL) Terhadap <i>Return On Asset</i> (ROA) (Studi kasus pada Bank Umum Go Public di BEI Tahun 2011-2015) | Variabel yang diuji NIM, dan menguji dengan rumus LDR, CAR, dan NPL. Dengan penelitian kuantitatif dan dengan sumber data sekunder. | Variabel dependen yang digunakan dan diuji ROA, dengan 19 Bank yang terdaftar di BEI, menggunakan analisis data panel dan tidak dengan menganalisa regresi linier berganda. |
| 5 | Firdha Pujda Alifah, (2017) | Pengaruh <i>Return On Asset</i> (ROA), <i>Net Interest Margin</i> (NIM), dan <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) terhadap Harga Saham Perbankan Syariah Indonesia Periode 2012-2015 | Variabel yang diuji adalah NIM dan dengan variabel yang diuji dengan perhitungan CAR. Jenis data kuantitatif yang berupa laporan keuangan dan dengan teknik regresi linier berganda | Variabel yang diuji dengan beberapa rasio keuangan yaitu ROA, dan terhadap harga saham perbankan syariah, dengan sampel yang diambil secara total sampling yang menjadi 11 bank syariah yang diteliti. |
| 6 | Virly Indayani, (2017) | Pengaruh FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap | Menguji rasio keuangan dengan perubahan laba | Rasio keuangan yang diuji FDR, NPF, ROA, dan |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | Perubahan Laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Periode 2011-2015) | perusahaan, dengan data sekunder <i>field research</i> dan <i>library research</i> | ROE, dengan metode analisis regresi data panel dengan menggunakan program komputer <i>evIEWS (software) versi9</i> dan <i>microsoft excel 2013</i> . Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data <i>log natural (ln)</i> . |
| 7 | Giofani Nursucia Widyawati, (2017) | Pengaruh <i>Capital Eduquacy Ratio (CAR)</i> , <i>Non Performing Financing (NPF)</i> , <i>Operational Efficiency Ratio (OER)</i> , Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) dan <i>Net Operating Margin (NOM)</i> terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Periode 2010-2015. | Variabel yang digunakan dengan perhitungan CAR, OER, data berupa data sekunder dengan teknik dokumentasi | Penelitian dengan sampel tiga Bank Umum Syariah, dengan menguji periode 6 tahun. Dan variabel yang digunakan. |
| 8 | Mochammad Khumaini Miftahul Rizqi (2018) | Analisis Pengaruh Tingkat Profitabilitas Terhadap Fluktuasi Harga Saham pada Bank Mandiri (Periode 2013- | Jenis penelitian deskriptif dengan teknik dokumentasi data sekunder yang diambil dari laporan keuangan perusahaan. | Variabel yang diuji yaitu tingkat profitabilitas dengan variabel dependennya fluktuasi harga saham, pengujian yang dilakukan dengan alat |

| | | | | |
|----|----------------------------|---|--|---|
| | | 2017) | | ekonometrika SPSS |
| 9 | Rezza Winar Nugroho (2018) | Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi terhadap Return Saham studi kasus pada perusahaan LQ-45 di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016. | Jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik sampel <i>purposive sampling</i> , dan teknik pengumpulan data dokumentasi dari laporan keuangan perusahaan. | Variabel yang diteliti arus kas operasi dan laba akuntansi terhadap return saham. |
| 10 | Masna Ellyani (2018) | Pengaruh <i>Related Party Transaction</i> terhadap Agresivitas Pajak dan Manajemen Laba sebagai Variabel <i>Intervening</i> (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang <i>Listing</i> di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2016) | Metode penelitian yang digunakan dengan metode <i>purposive sampling</i> , data yang diambil dari laporan keuangan dan dengan teknik analisa yang sama. | Menguji studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang <i>listing</i> di BEI pada tahun 2014-2016 dengan tidak menguji analisis linier berganda dan uji asumsi klasik. |

Sumber : Data diolah

B. Kajian Teori

1. Manajemen Stabilitas

Manajemen adalah segenap perbuatan menggerakkan sekelompok petugas dan menggerakkan segenap sarana dalam suatu organisasi

apapun untuk mencapai tujuan.¹¹ Dapat disimpulkan bahwa suatu Manajemen sangat berperan penting dalam menjaga stabilitas perusahaan di tengah dunia bisnis yang terus bergerak atau berubah dan mencegah perusahaan dalam posisi terancam. Stabilitas menunjuk pada tingkat tidak berubahnya hasil pengukuran yang dilakukan pada waktu yang berbeda.

2. Analisis Rasio Keuangan

Kondisi keuangan dan nonkeuangan bank merupakan semua pihak terkait, baik pemilik, manajemen bank, bank pemerintah melalui Bank Indonesia (BI) dan pengguna jasa bank. Dengan diketahui kondisi suatu bank dapat digunakan oleh pihak-pihak tersebut untuk mengevaluasi kinerja bank dalam menerapkan prinsip kehati-hatian, kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku dan manajemen resiko. BI dalam menilai tingkat kesehatan suatu bank pada dasarnya menggunakan pendekatan kualitatif atas berbagai aspek yang berpengaruh terhadap kondisi suatu bank tersebut, metode penilaian tingkat kesehatan bank biasa dikenal dengan metode *Capital Asset quality Management Earning Liquidity* (CAMEL). Hasil dari aspek ini akan menghasilkan kondisi atau kinerja suatu bank.¹²

a. Permodalan (*Capital-C*)

Capital untuk memastikan kecukupan modal dan cadangan untuk memikul risiko yang mungkin timbul. Pendekatan sebagai dasar

¹¹ The Liang Ghe, *Administrasi Perkantoran Modern* (Jakarta: Liberty, 2009), 25.

¹² Rachmadi Usman, *Aspek-aspek Perbankan Hukum di Indonesia Cetakan Kedua* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), 130.

Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) dengan memenuhi CAR yang memadai untuk menjaga likuiditasnya. Untuk menghitung CAR, sebelumnya dihitung ATMR.

b. Kualitas Aktiva Produktif (*Assets-A*)

Penilaian kualitas aset merupakan penilaian terhadap kondisi aset bank dan kecukupan manajemen risiko kredit. Yang didasarkan pada rasio *Bad Debt Ratio* (BDR) dan Rasio Kualitas Aktiva Produktif (KAP)

c. Kualitas Manajemen

Manajemen untuk memastikan kualitas dan tingkat kedalaman penerapan prinsip manajemen bank yang sehat, terutama yang terkait dengan manajemen umum dan manajemen risiko.

d. Rentabilitas (*Earning*)

Earning untuk memastikan efisiensi dan kualitas pendapatan Bank secara benar dan akurat. Penilaian rentabilitas merupakan penilaian terhadap kondisi dan kemampuan rentabilitas Bank untuk mendukung kegiatan operasionalnya dan permodalan.

1. *Return on Total Assets* (ROA)

ROA menggambarkan perputaran aktiva yang diukur dari volume penjualan. Rasio perbandingan antar laba sebelum pajak dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan.

2. *Return on Equity* (ROE)

Return on Equity merupakan indikator yang sangat penting bagi para pemegang saham dan calon investor untuk mengukur kemampuan Bank dalam memperoleh laba bersih yang dikaitkan dengan pembayaran deviden. Kenaikan rasio ini berarti terjadi kenaikan laba bersih dari laba yang bersangkutan yang selanjutnya dikaitkan dengan peluang kemungkinan pembayaran deviden. Rasio ini sebagai perbandingan antara laba bersih setelah dengan modal sendiri (*Equity*).

3. *Net Interest Margin* (NIM)

Net Interest Margin adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih.¹³ Semakin besar rasio ini maka meningkatnya pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil.

Rasio ini dimaksudkan untuk mengukur efisiensi atau tidaknya perbankan tersebut dan sangat dibutuhkan dalam pengelolaan bank dengan baik sehingga bank-bank yang bermasalah dan mengalami masalah bisa diminimalisir.

Besarnya ratio ini akan mempengaruhi pada peningkatan pendapatan bunga yang diperoleh dari aktiva produktif yang

¹³ Iswi Hariyani, *Restrukturasi dan Penghapusan Kredit Macet* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010), 54.

dikelola oleh pihak bank dengan baik. Dengan demikian, resiko yang seringkali menimbulkan masalah dalam bank bisa dihindari. Bagaimanapun juga, pengelolaan dan manajemen yang baik disetiap kegiatan operasional bank memang sangat dibutuhkan sehingga bank bisa berada dalam kondisi yang lebih aman.

Secara sistematis NIM dapat dirumuskan sebagai berikut (SEBI Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004).

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata-rata Aset Produktif}} \times 100\%$$

Mengetahui apa itu NIM beserta manfaatnya untuk dunia perbankan merupakan hal yang harus dilakukan. Di dunia perbankan, NIM merupakan ukuran untuk membedakan antara bunga pendapatan yang diperoleh bank atau mungkin lembaga keuangan dan jumlah bunga yang diberikan kepada pihak pemberi pinjaman. Hal ini sebenarnya serupa dengan margin kotor perusahaan non-financial sehingga masih diperlukan perhitungan lagi secara lebih matang. Berbicara lebih jauh mengenai apa itu NIM, ini artinya ratio ini memang sangat perlu untuk dibahas lebih lanjut mengenai margin bunga bersih. Dalam hal ini bunga bersih memang mirip dengan konsep yang digunakan untuk menyebarkan bunga bersih yaitu dengan selisih rata-rata nominal antara pinjaman yang diberikan dan suku bunga pinjaman yang dibebankan. Dalam hal ini aktiva produktif dan juga dana yang

dipinjam bisa menjadi hal yang berbeda termasuk juga dalam volume.

Akibatnya, margin bunga bersih bisa lebih tinggi atau mungkin juga bisa lebih rendah jika dibandingkan dengan bunga bersih. Apapun itu, hal-hal tersebut harus diperhitungan secara lebih detail sehingga pihak bank tetap bisa mendapatkan keuntungan. hal ini menjadi hal yang sangat penting terutama bagi mereka yang menjadi bagian dari pengelola bank. NIM bertujuan untuk melakukan evaluasi bank dalam mengelola berbagai resiko yang mungkin terjadi pada suku bunga. Ini artinya ketika suku bunga berubah, maka pendapatan dan biaya bunga juga akan berubah. NIM itu sendiri juga merupakan ratio yang sangat erat kaitannya dengan kemampuan bank dalam melakukan manajemen untuk mengelola aktiva produktif sehingga bisa menghasilkan bunga bersih.

a. Faktor – faktor yang mempengaruhi NIM

Banyak faktor yang mempengaruhi NIM, namun secara spesifik terbagi menjadi faktor eksternal bank yaitu kondisi makro ekonomi, seperti inflasi, suku bunga BI dan kurs, sedangkan faktor internal bank seperti *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size*.¹⁴

1. Faktor eksternal

¹⁴ Nijhawan, Inder P., Taylor, Ulyness, “Predicting a Bank’s Failure: a Case Study of a Minority Bank”, *Jurnal Of Internasional Academy fo Case Studies* Vol 11 No.2 (April 2005)

a) Inflasi

Inflasi salah satu peristiwa moneter yang menunjukkan suatu kecenderungan akan naiknya harga barang-barang secara umum, yang berarti terjadinya penurunan nilai uang.¹⁵

b) Suku bunga BI

Tingkat suku bunga merupakan salah satu instrument konvensional untuk mengendalikan laju inflasi, dimana inflasi yang tinggi akan menyebabkan menurunnya profitabilitas suatu perusahaan. Suku bunga dibedakan menjadi dua macam yaitu suku bunga nominal adalah tingkat bunga yang dapat dilihat diamati dalam pasar, dan suku bunga riil adalah konsep mengukur tingkat bunga setelah suku bunga nominal dikurangi dengan laju inflasi yang diharapkan.¹⁶

c) Kurs

Kurs (nilai tukar lainnya) merupakan harga suatu mata uang relatif terhadap mata uang negara lain.¹⁷ Kurs adalah nilai tukar mata uang dengan mata uang lainnya,

¹⁵ Ibid., 16.

¹⁶ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan, Edisi Kedua* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2006), 103.

¹⁷ Mahyus Ekananda, *Ekonomi Internasional* (Jakarta: Erlangga, 2014), 168.

kurs biasanya digunakan dalam transaksi yang melibatkan dua negara atau lebih.¹⁸

2. Faktor internal

a) *Credit risk* (resiko kredit)

Risiko kredit (*credit risk*) merupakan risiko kurang lancarnya pengambilan pinjaman, bunga pinjaman dan resiko tidak kembalinya pinjaman. *Credit risk* merupakan rasio untuk mengukur risiko terhadap kredit yang disalurkan dengan membandingkan kredit macet dengan jumlah kredit yang disalurkan.

Dalam hal ini Rumus untuk mencari *credit risk ratio* :¹⁹

$$\text{Credit risk ratio} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Tingkat risiko kredit diproksikan dengan *Non Performing Loan* (NPL), yang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kredit bermasalah yang ada dapat dipenuhi dengan aktiva produktif yang dimiliki oleh suatu bank. NPL mencerminkan resiko kredit, semakin kecil NPL semakin kecil pula resiko kredit yang ditanggung oleh pihak bank.

¹⁸ Perpustakaan Nasional, ISBN, *Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 2005 Standar Akuntansi Pemerintah dan peraturan pemerintah nomor 8 tahun 2006 Pelaporan keuangan dan kinerja instansi pemerintah* (Jakarta: CV Karya Gemilang, 2009), 76.

¹⁹ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2008), 228.

Semakin besar NPL yang ditanggung bank dalam penyaluran kredit terjadi masalah, yang berdampak pada penurunan laba yang diperoleh bank.

Risiko kredit muncul jika Bank tidak bisa memperoleh kembali cicilan pokok dan atau bunga pinjaman yang diberikan atau investasi yang sedang dilakukannya. Penyebab utama terjadinya resiko kredit adalah terlalu mudahnya Bank memberikan pinjaman atau melakukan investasi karena terlalu dituntut untuk memanfaatkan kelebihan likuiditas sehingga penilaian kredit kurang cermat dalam mengantisipasi berbagai kemungkinan risiko usaha yang dibiayainya.

Risiko ini dapat ditekan dengan cara memberikan batas wewenang keputusan kredit bagi setiap aparat perkreditan berdasarkan kapabilitasnya (*authorize limit*) dan batas jumlah (pagu) kredit yang dapat diberikan pada usaha atau perusahaan tertentu (*credit line limit*) serta melakukan diversifikasi Penerapan pemantauan resiko maka limit resiko sekurang-kurangnya sebagai berikut

- a. Tersedianya limit secara individual dan keseluruhan atau konsolidasi

- b. Memperhatikan kemampuan modal bank untuk dapat menyerap eksposur risiko atau kerugian yang timbul, dan tinggi rendahnya eksposur bank.
- c. Mempertimbangkan pengalaman kerugian dimasa lalu dan kemampuan sumber daya dan kemampuan sumber daya manusia.
- d. Memastikan bahwa posisi yang melampui limit yang telah ditetapkan mendapat perhatian satuan kerja manajemen risiko, komite manajemen risiko dan direksi.

Pelaksanaan pengendalian resiko harus digunakan Bank untuk mengelola resiko tertentu, terutama yang dapat membahayakan kelangsungan usaha. Bank dalam memberikan kredit harus melakukan analisis terhadap kemampuan debitur untuk membayar kembali kewajibannya. Setelah kredit diberikan bank wajib melakukan pemantauan terhadap penggunaan kredit serta kemampuan dan kepatuhan debitur dalam memenuhi kewajibannya. Bank melakukan peninjauan, penilaian dan pengikatan terhadap agunan untuk memperkecil resiko kredit.²⁰

²⁰ Masyud Ali, *Aset Liability Management : Menyasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional* (Jakarta: PT Gramedia, 2004), 67.

b) *Efficiency ratio*

Efficiency ratio merupakan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), yang dapat digunakan sebagai salah satu indikator kemampuan manajemen bank dalam mengontrol biaya. Rasio BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.²¹ Beberapa komponen pendapatan BOPO yaitu :

1. Pendapatan operasional

Pendapatan operasional terdiri atas semua pendapatan yang merupakan hasil langsung dari kegiatan usaha bank yang benar-benar telah diterima.

Pendapatan operasional bank adalah:

- a. Hasil bunga
- b. Provisi dan komisi
- c. Pendapatan lainnya

2. Biaya operasional

Biaya operasional adalah semua biaya yang berhubungan langsung dengan kegiatan usaha bank yang terperinci sebagai berikut :

1. Biaya bunga

²¹ Ibid., 245.

2. Biaya (pendapatan) penghapusan aktiva produktif
3. Biaya estimasi kerugian komitmen dan kontijensi
4. Biaya operasional lainnya

Secara sistematis rumus rasio BOPO adalah :²²

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

c) *Risk aversion*

Risk aversion merupakan istilah yang memandang bank sebagai badan yang berusaha untuk meminimalisir risiko di pasar kredit, dimana bank bertindak sebagai perantara antara peminta dan pemasok dana. *Risk aversion* dihitung dengan pendekatan *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

CAR merupakan indikator terhadap kemampuan bank untuk menutupi kemampuan aktivitya sebagai akibat dari kerugian Bank yang disebabkan oleh aktiva berisiko. Semakin kecil resiko maka semakin meningkat keuntungan yang diperoleh. *Risk aversion* diprosikan dengan CAR atau rasio kelebihan modal karena semakin meningkat CAR maka *risk aversion* juga akan mengalami peningkatan. Sehingga

²² Veithzal Rivai, Andriana Permata, dan Afriandy Permata Veithzal, *Credit Manajement Handbook Manajemen Perkreditan cara Mudah Menganalisis Kredit: Teori, Konsep, Prosedur, dan Aplikasi serta Panduan Banker, Mahasiswa dan Nasabah* (Jakarta: Rajawali pers, 2013), 131.

mengakibatkan meningkatnya profitabilitas perbankan akibat risiko atas aktiva yang berisiko mengalami penurunan. Rumusnya adalah sebagai berikut:²³

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Keterangan :

1. Modal (modal Inti ditambah dengan modal pelengkap)
2. Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR) merupakan jumlah aset sebuah bank berdasarkan profil masing-masing aset tersebut.

d) *Transaction size*

Transaction size merupakan hasil dari logaritma volume aktifitas yang dilakukan bank dalam penyaluran kredit yang diberikannya. *Transaction size* dapat dihitung dengan rumus berikut :²⁴

$$\text{Transaction size} = \log(\text{total kredit})$$

e. Likuiditas (*liquidity*)

Likuiditas untuk memastikan dilaksanakannya manajemen aset dan kewajiban dalam menentukan dan menyediakan likuiditas yang cukup. Penilaian likuiditas merupakan penilaian terhadap kemampuan

²³ Ibid., 28.

²⁴ Maudos and Solisa, "The Determinants of Net Interest Margins in the Mexican Banking System An Integrated Model", *Journal of Banking and Finance*, 33 (2009), 1920.

bank untuk memelihara dan memenuhi kebutuhan likuiditas yang memadai dan kecukupan manajemen risiko likuiditas.

1. *Cash Ratio (CR)*

Rasio ini untuk mengukur perbandingan alat liquid terhadap dana pihak ketiga yang dihimpun bank harus segera dibayar. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam membayar kembali simpanan nasabah atau deposit pada saat ditarik dengan menggunakan alat liquid yang dimiliki.

2. *Reserve Requirement (RR)*

Rasio ini disebut juga dengan likuiditas wajib minimum, yaitu suatu simpanan minimum yang wajib di pelihara dalam bentuk giro pada BI bagi semua bank .

3. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Rasio ini adalah rasio yang mengukur perbandingan jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank, yang menggambarkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana oleh depositan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya.

4. *Loan to Assets Ratio (LAR)*

Rasio ini untuk mengukur tingkat likuiditas bank yang menunjukkan kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total aset yang dimiliki bank. LAR

merupakan perbandingan antar besarnya kredit yang diberikan bank dengan besarnya total aset yang dimiliki bank.

5. *Rasio Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)*

Rasio ini menunjukkan besarnya kewajiban bersih *call money* terhadap aktiva lancar atau aktiva yang paling likuid dari Bank. Semakin kecil rasio ini, likuiditas bank yang bersangkutan dapat dikatakan baik karena bank dapat segera menutup kewajiban dalam kegiatan pasar uang antar Bank dengan alat likuid yang dimilikinya.

f. *Sensitivity to Market Risk*

Penilaian sensitivitas terhadap risiko pasar merupakan penilaian terhadap kemampuan modal bank untuk melindungi akibat yang ditimbulkan oleh perubahan risiko pasar dan kecukupan manajemen risiko pasar.

3. Perubahan Laba

a. Pengertian Laba

Laba adalah kenaikan aset dalam suatu periode akibat kegiatan produktif yang dapat dibagi atau didistribusi kepada kreditor, pemerintah, pemegang saham (dalam bentuk bunga, pajak, dan deviden) tanpa mempengaruhi kebutuhan ekuitas pemegang saham semula.²⁵ Laba dimaknai pula sebagai imbalan atas upaya perusahaan menghasilkan barang dan jasa. Perencanaan laba itu

²⁵ Suwardjono, *Teori Akuntansi Perekayasa Pelaporan Keuangan* (Yogyakarta: BPFE, 2010) 464.

penting dalam perusahaan untuk mencapai cita-cita dan tujuan perusahaan dalam mendapatkan laba yang memuaskan.²⁶ Pada dasarnya terdapat tiga pendekatan berbeda yang dapat diikuti dalam menentukan tujuan laba:

1. Dalam metode priori, tujuan laba mendominasi perencanaan.

Pertama-tama, manajemen menentukan tingkat pengembalian yang diinginkan dan berusaha untuk merealisasikannya melalui perencanaan.

2. Dalam metode posteriori, tujuan laba berada di bawah perencanaan dan diidentifikasi.

Laba perusahaan sangatlah diperlukan untuk kepentingan kelangsungan hidup perusahaan dan ketidakmampuan perusahaan dalam mendapatkan laba akan menyebabkan tersingkirnya perusahaan dari perekonomian. Untuk memperoleh laba, perusahaan harus melakukan kegiatan operasional. Kegiatan operasional dapat terlaksana jika perusahaan mempunyai sumber daya. sumber daya perusahaan tercantum didalam neraca. Hubungan antara unsur-unsur dalam neraca dapat ditunjukkan oleh rasio keuangan.²⁷

a. Fungsi Laba

Laba akuntansi dengan berbagai interpretasinya diharapkan dapat digunakan, antara lain sebagai:²⁸

²⁶ William K. Carter, *Akuntansi Biaya Edisi 14* (Jakarta: Salemba Empat, 2009), 4.

²⁷ Aida A. Mardiyah, *Teori Akuntansi Konsep dan Empiris* (Malang: BP STIE Malangkeucecwara, 2006), 155.

²⁸ *Ibid.*, 456.

1. Indikator efisiensi penggunaan dana yang tertanam dalam perusahaan yang diwujudkan dalam tingkat kembalian atas investasi.
2. Pengukur prestasi atau kinerja badan usaha dan manajemen.
3. Dasar penentuan besarnya pengenaan pajak.
4. Alat pengendalian alokasi sumber daya ekonomi suatu negara.
5. Dasar penentuan dan penilaian kelayakan tarif dalam perusahaan publik.
6. Alat pengendalian terhadap debitor dalam kontrak utang.
7. Dasar kompensasi dan pembagian bonus.
8. Alat motivasi manajemen dalam pengendalian perusahaan.
9. Dasar pembagian dividen.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laba Perusahaan

Laba yang diperoleh perusahaan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Termasuk laba bersih yang diperoleh perusahaan, faktor-faktor yang mempengaruhi laba adalah: ²⁹

1. Perubahan dalam Prinsip Akuntansi

Perubahan yang diterima umum dengan prinsip lain juga diterima umum yang lebih baik, misalnya: menggunakan metode penyusutan *straight line* yang sebelumnya *declining balance*, *first in first out*, *last in first out*, dan sebagainya.

2. Perubahan dalam Taksiran

²⁹ Sofyan S. Harahap, *Teori Akuntansi* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2002), 233.

Merubah taksiran yang ditetapkan setelah taksiran tersebut tidak sesuai dengan yang kita taksir, contohnya: taksiran umum, taksiran deposit, barang tambang, dan lain-lain.

3. Perubahan dalam pelaporan entity

Perubahan yang terjadi sebagai akibat dari perubahan materi yang terjadi dalam *entity* yang sebelumnya dilaporkan melalui laporan keuangan. Misalnya: anak perusahaan yang sebelumnya dilaporkan mengalami perubahan penting dibandingkan dengan keadaan sebelumnya.

c. Jenis-jenis Laba

Dalam PSAK No. 1 (IAI, 2002) menyatakan secara implisit, bahwa laba rugi harus memuat informasi laba kotor, laba operasi, dan laba bersih. Semua yang ada dalam perincian masing-masing angka laba tersebut sebenarnya untuk tujuan pengukuran efisiensi manajer dalam mengelola perusahaan.³⁰

Jenis-jenis laba dalam hubungan dengan perhitungan laba adalah laba kotor, laba dari operasi, dan laba bersih.³¹ Laba kotor adalah selisih dari pendapatan perusahaan dikurangi dengan kos barang terjual. Kos barang terjual adalah semua biaya yang dikorbankan, untuk perusahaan manufaktur, mulai dari tahap ketika bahan baku masuk ke pabrik, diolah, dan hingga terjual.

³⁰ Ibid., 175.

³¹ Supriyono, *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi Edisi kedua* (Yogyakarta: BPFE, 2002), 177.

Laba operasi adalah selisih laba kotor dengan biaya-biaya operasi. Biaya-biaya operasi adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan operasi perusahaan.

Laba bersih adalah angka yang menunjukkan selisih antara seluruh pendapatan uang operatif maupun tidak dan seluruh biaya operatif atau tidak. Laba bersih ini adalah laba yang menunjukkan bagian laba yang akan ditahan didalam perusahaan dan yang akan dibagikan sebagai deviden.

Didalam laporan keuangan EBIT biasa ditulis atau ditampilkan dengan laba operasi atau laba usaha. Angka laba operasi lebih mampu menggambarkan operasi perusahaan dibandingkan dengan laba bersih. Laba bersih masih dipengaruhi oleh hal-hal yang ada diluar kendali manajemen. Jika para peneliti mampu menggambarkan operasi perusahaan dan memiliki hubungan yang langsung dengan proses penciptaan laba melalui biaya-biaya operasi, maka harus memastikan bahwa setiap item biaya memang bertujuan untuk menciptakan pendapatan.

d. Definisi Perubahan Laba

Perubahan laba adalah peningkatan dan penurunan laba yang diperoleh dari sebuah perusahaan dengan membandingkan melalui dua periode yang berbeda ataupun dengan tahun sebelumnya. Prediksi perubahan laba perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya

potensi kebangkrutan. Perubahan laba merupakan perbedaan laba yang diperoleh perusahaan atas aktivitas penjualan yang dimana dapat dilihat melalui laba pertahun dari tahun sebelumnya.³²

Perubahan laba dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

.³³

$$\Delta Y_{it} = \frac{(Y_{it} - Y_{it-n})}{Y_{it-n}}$$

Dimana:

ΔY_{it} = Perubahan laba pada periode tertentu

Y_{it} = Laba perusahaan tertentu pada periode tertentu

Y_{it-n} = Laba perusahaan tertentu pada periode sebelumnya

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Laba

Pertumbuhan laba dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:³⁴

1. Besarnya perusahaan

Semakin besar suatu perusahaan, maka ketepatan pertumbuhan laba yang diharapkan semakin tinggi.

³² Dila Ersyawalia, "Pengaruh Rasio Keuangan terhadap Perubahan Laba", *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, Vol. 4, No. 2 (2015), 5.

³³ Juliana, Romy Uly, dan Sulardi, "Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Manufaktur", *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, Vol. 3, No.2 (2003), 108.

³⁴ Harianto dan sudomo, *Perangkat dan Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia* (Jakarta: PT BEI, 2001), 56.

2. Umur perusahaan

Perusahaan yang baru berdiri kurang memiliki pengalaman dalam meningkatkan laba, sehingga ketepatannya masih rendah.

3. Tingkat *leverage*

Bila perusahaan memiliki tingkat liabilitas yang tinggi, maka manajer cenderung memanipulasi laba sehingga dapat mengurangi ketepatan pertumbuhan laba.

4. Tingkat penjualan

Tingkat penjualan masa lalu yang tinggi, semakin tinggi tingkat penjualan dimasa di masa yang akan datang sehingga pertumbuhan laba semakin tinggi.

5. Perubahan laba masa lalu

Semakin besar perubahan laba masa lalu, semakin tidak pasti laba yang akan diperoleh di masa mendatang.

IAIN JEMBER

BAB III

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Sejarah PT BNI (Persero) Tbk.

PT BNI (Persero) Tbk. merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) pertama yang menjadi perusahaan publik setelah mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada tahun 1996. Pada awal didirikan di Indonesia sebagai bank sentral dengan nama “Bank Negara Indonesia” berdasarkan peraturan pemerintah pengganti Undang-Undang (UU) Nomor 2 Tahun 1946 tanggal 5 Juli 1946. Selanjutnya berdasarkan UU Nomor 17 tahun 1968. BNI ditetapkan menjadi “Bank Negara Indonesia 1946”. Dan statusnya menjadi Bank Umum Milik Negara. Kemudian, peran BNI sebagai bank yang diberi mandat untuk memperbaiki ekonomi rakyat berpartisipasi dalam pembangunan nasional dikukuhkan oleh UU Nomor 17 tahun 1968 tentang Bank Negara Indonesia 1946.⁹⁸

Pada tahun 1955 BNI dirubah menjadi Bank Umum dan membuka cabang pertama di luar negeri yang terletak di Singapura. Kemudian pada tahun 1950 BNI sebagai bank pembangunan dan diberikan hak untuk bertindak sebagai bank devisa. Dan pada tahun 1968 sebagai bank umum dengan nama Bank Negara Indonesia 1946,

⁹⁸ Laporan Keuangan PT. Bank Negara Indonesia Persero Tbk 2018, “Beradaptasi dengan Cepat Menghadapi Perubahan”. www.bni.co.id/id-id/perusahaan/tentangbni/sejarah. (10 Oktober 2019), 8-9.

BNI mendapat tugas memperbaiki ekonomi rakyat Indonesia serta berpartisipasi dalam pembangunan ekonomi nasional dengan memberdayakan berbagai sektor industri di Indonesia. Kemudian pada tahun 1960 BNI mendukung perekonomian Indonesia dan memperkenalkan berbagai layanan perbankan seperti bank terapung dan bank keliling.

Peluncuran logo baru BNI berupa “bahtera berlayar ditengah samudra” sebagai cerminan dan ungkapan harapan bank pada tahun 1989. BNI restrukturisasi operasional dan membenahan korporasi, termasuk menyusun visi dan misi serta *Performance Improvement Program* (PIP) pada tahun 1986. Kemudian pada tahun 1996 BNI menawarkan saham perdana kepada masyarakat dan mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek di Surabaya, yang menjadikan BNI sebagai bank pemerintah pertama yang menjadi perusahaan terbuka. Bentuk hukum BNI diubah menjadi PT (Persero) sejalan dengan ketentuan Undang-undang perbankan pada tahun 1992.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 1992, tanggal 29 April 1992, telah dilakukan penyesuaian bentuk hukum BNI menjadi Perusahaan Perseroan Terbatas (Persero). Penyesuaian bentuk hukum menjadi Persero, dinyatakan dalam Akta No. 131, tanggal 31 Juli 1992, dibuat dihadapan Muhani Salim, S.H., yang telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia Nomor 73 tanggal 11 September 1992 tambahan Nomor 1A.

Untuk memperkuat struktur keuangan dan daya saingnya ditengah industri perbankan nasional. BNI melakukan sejumlah aksi korporasi, antara lain proses rekapitalisasi oleh pemerintah di tahun 1999, divestasi saham pemerintah di tahun 2007, dan penawaran umum saham terbatas di tahun 2010.

Untuk memenuhi ketentuan UU Nomor 40 tahun 2007 tanggal 16 Agustus 2007 tentang Perseroan Terbatas, Anggaran Dasar BNI telah dilakukan penyesuaian. Penyesuaian tersebut dinyatakan dalam Akta Nomor 46 tanggal 13 Juni 2008 yang dibuat dihadapan Fathiah Helmi, S.H., notaris di Jakarta, berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa tanggal 28 Mei 2008 dan telah mendapat persetujuan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, dengan Surat Keputusan Nomor AHU-AH.01.02-50609 tanggal 12 Agustus 2008 dan telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia Nomor 103 tanggal 23 Desember 2008 Tambahan nomor 29015.

Perubahan terakhir Anggaran Dasar BNI dilakukan antara lain tentang penyusunan kembali seluruh Anggaran Dasar sesuai dengan Akta Nomor 35 tanggal 17 Maret 2015 Notaris Fathiah Helmi, S.H., telah mendapat persetujuan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, dengan surat keputusan Nomor AHU-AH-.0103-0776526 tanggal 14 April 2015.

Saat ini, 60% saham-saham BNI dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia, sedangkan 40% sisanya dimiliki oleh masyarakat, baik individu maupun institusi, domestik dan asing. Bank BNI kini tercatat sebagai Bank Nasional terbesar ke-4 di Indonesia, dilihat dari total aset, total kredit maupun total dana pihak ketiga. Dalam memberikan layanan finansial secara terpadu, BNI didukung oleh sejumlah perusahaan anak, yakni Bank BNI Syariah, BNI Multifinance, BNI Sekuritas, BNI Life Insurance, dan BNI Remittance.

Pada tahun 2016 untuk kedua kalinya BNI mencatat laba double digit sebesar Rp. 11,4 triliun dengan fundamental yang lebih baik, ditunjukkan dengan *coverage ratio* mencapai 14,6% dan CAR 19,4%.

Penerbitan Obligasi berkelanjutan I BNI Tahap I Tahun 2017 dengan nilai Rp. 3 triliun jangka waktu 5 tahun dengan kupon sebesar 8% per annum. Obligasi diterbitkan pada tanggal 11 Juli 2017 dan *listing* di BEI pada tanggal 12 Juli 2017. Penerbitan *Medium Term Notes* (MTN) Subordinasi I BNI Tahun 2018 dengan nilai Rp. 100 miliar jangka waktu 5 tahun dengan tingkat suku bunga tetap sebesar 8% per annum. MTN telah dicatat oleh OJK pada tanggal efektif 8 Juni 2018.

2. Visi, Misi, dan Budaya PT BNI (Persero) Tbk.
 - a. Visi PT BNI (Persero) Tbk.

Menjadi lembaga keuangan yang unggul dalam layanan dan kinerja.⁹⁹

b. Misi PT BNI (Persero) Tbk.

1. Memberikan prima dan solusi yang bernilai tambah kepada seluruh nasabah, dan selaku mitra pilihan utama.
2. Meningkatkan nilai investasi yang unggul bagi investor.
3. Menciptakan kondisi terbaik bagi karyawan sebagai kebanggaan untuk berkarya dan berprestasi.
4. Meningkatkan kepedulian dan tanggung jawab kepada lingkungan dan komunitas.
5. Menjadi acuan pelaksanaan kepatuhan dan tata kelola perusahaan yang baik bagi industri.

c. Budaya PT BNI (Persero) Tbk.

Budaya kerja BNI disebut dengan “Prinsip 46” merupakan tuntunan perilaku bagi insan BNI

Empat (4) nilai budaya kinerja BNI diantaranya:

1. Profesionalisme
2. Integritas
3. Orientasi Pelanggan
4. Perbaikan tiada henti

Enam (6) perilaku utama insan BNI

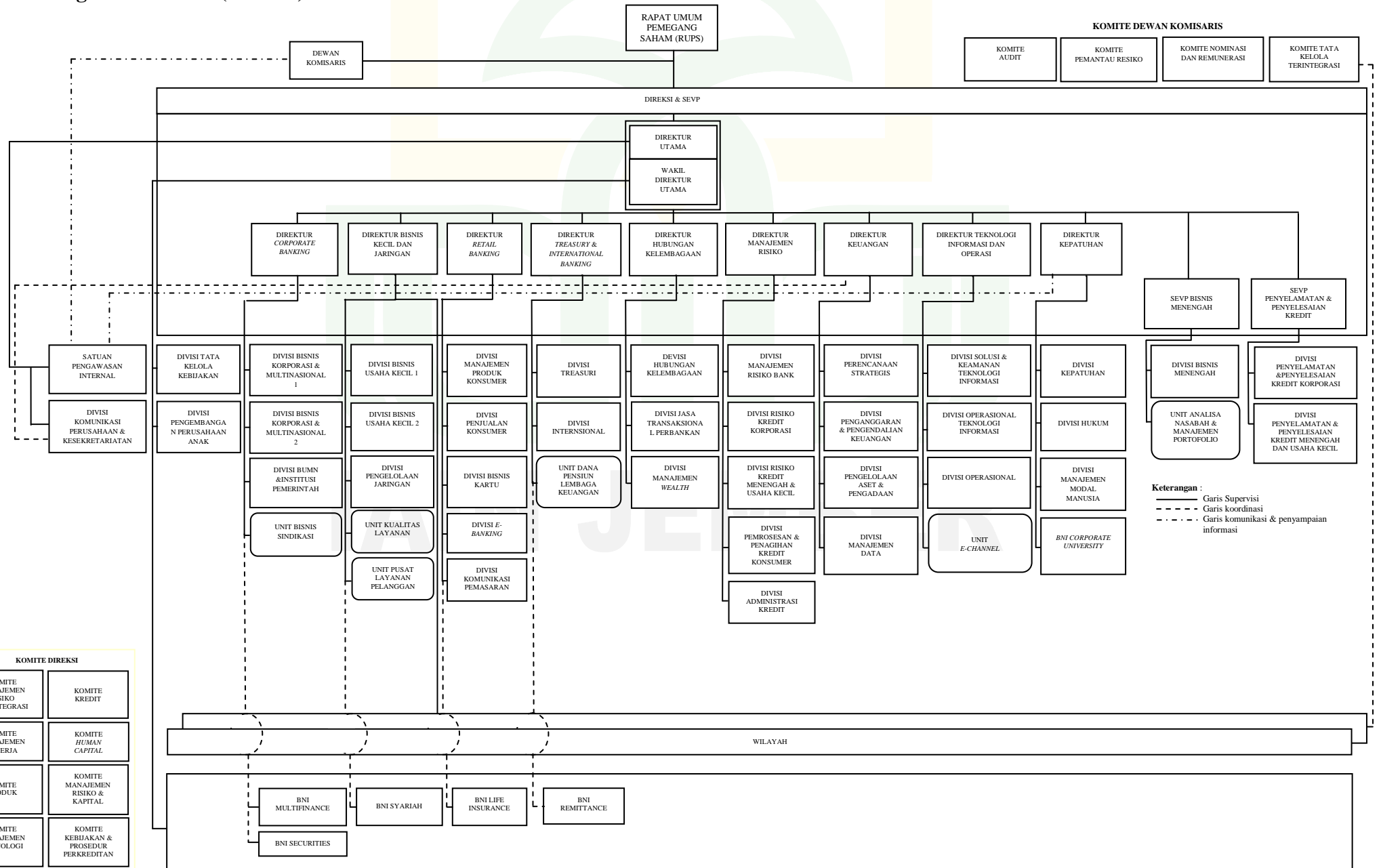
1. Meningkatkan kompetensi dan memberikan hasil terbaik

⁹⁹ Ibid., 76-79.

2. Jujur, tulus, dan ikhlas
3. Disiplin, konsisten dan bertanggung jawab
4. Memberikan layanan terbaik melalui kemitraan yang sinergis
5. Senantiasa melakukan penyempurnaan
6. Kreatif dan inovatif



Struktur Organisasi PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.



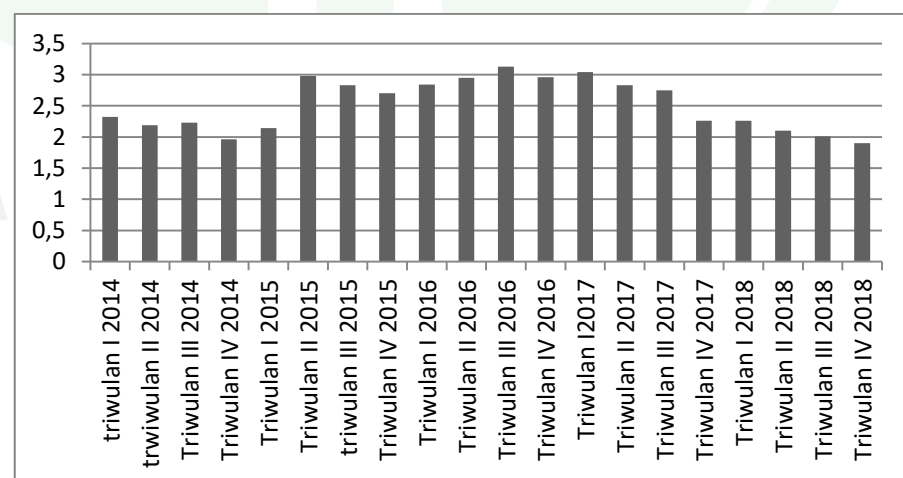
B. Penyajian Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Dengan populasi yang diambil dari laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. yang dipublikasikan pada tahun 2014 sampai dengan 2018, dengan penentuan sampel dengan metode *purposive sampling* yang diambil dari data laporan keuangan pertriwulan PT BNI (Persero) Tbk. pada periode Maret 2014 sampai dengan Desember 2018. Sumber data yang diambil adalah data sekunder dari laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laba EBIT, *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size*. Teknik pengumpulan data yaitu dengan teknik dokumentasi dengan studi kepustakaan yang berupa data *time series*.

1. Analisis Perkembangan Variabel *Credit Risk* (X_1)

Dari data laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014 sampai 2018, dapat dibuat grafik variabel *credit risk* (X_1) yaitu:

Gambar 3.1
Grafik Perkembangan Variabel *Credit Risk* (X_1)



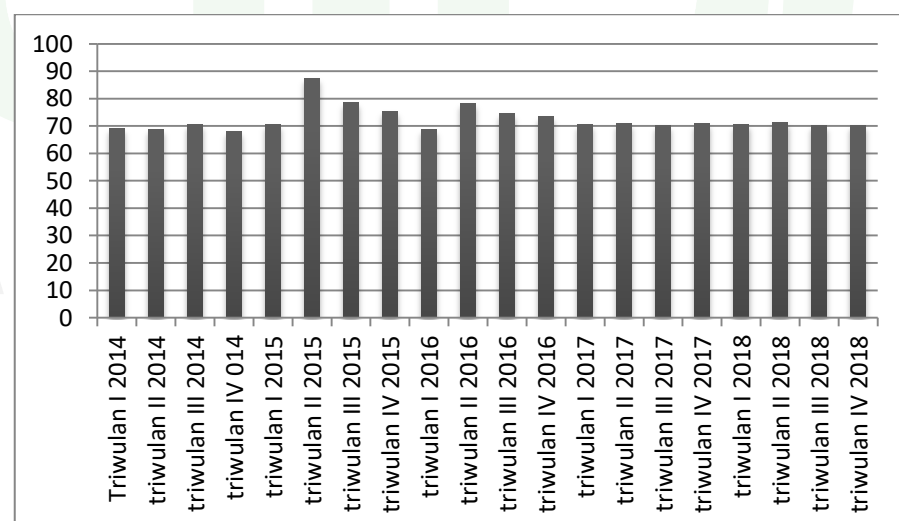
Sumber : *Website* laporan keuangan triwulan PT BNI (Persero) Tbk.

Dari grafik diatas menunjukkan perkembangan variabel *credit risk* (X_1) PT BNI (Persero) Tbk. yang memiliki kualifikasi untuk dijadikan sampel penelitian periode pertriwulan 2014 sampai dengan 2018. *Credit risk* (X_1) dalam perhitungannya diproksikan dengan NPL, menurut Bank Indonesia nilai NPL dikatakan sehat apabila dibawah nilai 5% (<5%). Dari tabel variabel *credit risk* memiliki nilai <5% yang berarti nilai NPL PT BNI (Persero) Tbk. dalam keadaan sehat. Nilai tertinggi dan terendah dari variabel *credit risk* adalah pada triwulan III 2016 sebesar 3,13% dan triwulan IV 2018 sebesar 1,90%.

2. Analisis Perkembangan Variabel *Efficiency Ratio* (X_2)

Dari data laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014 sampai 2018, dapat dibuat grafik variabel *efficiency ratio* (X_2) yaitu:

Gambar 3.2
Grafik Perkembangan *Efficiency Ratio* (X_2)



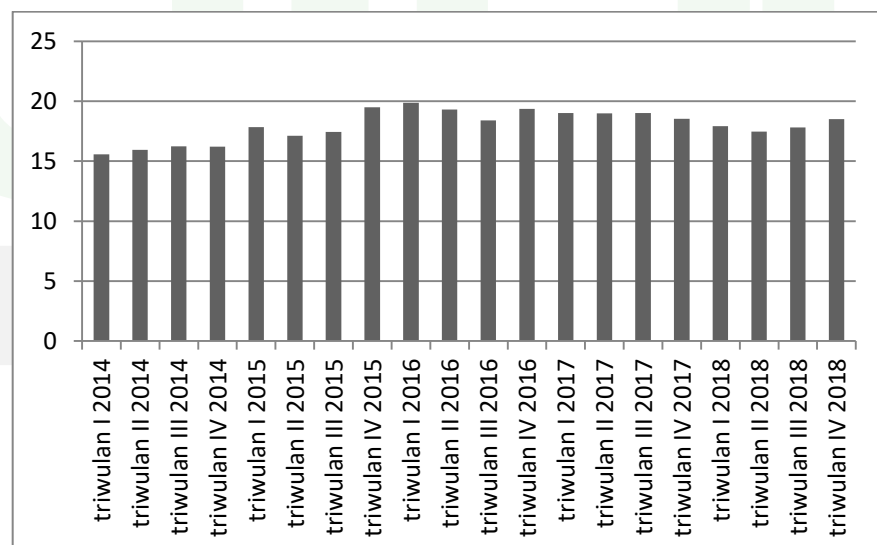
Sumber : Website laporan keuangan triwulan PT BNI (Persero) Tbk.

Dari grafik diatas menunjukkan perkembangan variabel *efficiency ratio* (X_2) PT BNI (Persero) Tbk. yang memiliki kualifikasi untuk dijadikan sampel penelitian periode pertriwulan 2014 sampai dengan 2018. *Efficiency ratio* dalam perhitungannya diprosikan dengan BOPO. Menurut BI tercatat nilai BOPO dikatakan normal apabila nilai tersebut berkisaran 94% sampai dengan 96%. Dari tabel variabel *efficiency ratio* memiliki nilai yang cukup baik dan normal. Sedangkan nilai tertinggi dan terendah adalah pada triwulan II 2015 sebesar 87,41% dan triwulan IV 2014 sebesar 68,02%.

3. Analisis Perkembangan Variabel *Risk Aversion* (X_3)

Dari data laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014 sampai dengan 2018, dapat dibuat grafik variabel *risk aversion* (X_3) yaitu:

Gambar 3.3
Grafik Perkembangan *Risk Aversion*(X_3)



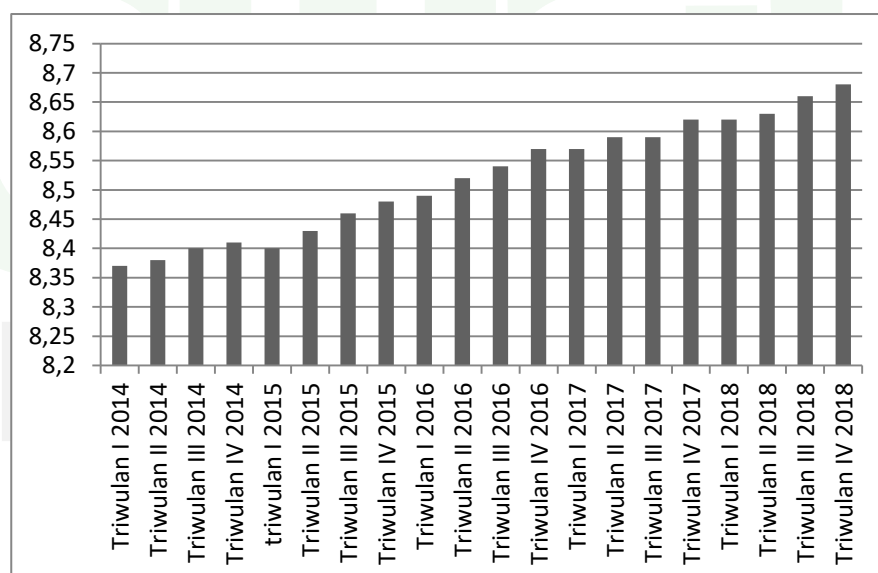
Sumber : Website laporan keuangan triwulan PT. BNI (Persero) Tbk.

Dari grafik diatas menunjukkan variabel perkembangan *risk aversion* (X_3) PT BNI (Persero) Tbk. yang memiliki kualifikasi untuk dijadikan sampel penelitian periode per triwulan 2014 sampai dengan 2018. *Risk aversion* (X_3) menurut perhitungnya diproksikan dengan perhitungan rasio CAR. Menurut BI nilai minimal CAR 8%. Dari tabel variabel *risk aversion* memiliki nilai diatas 8% yang berarti bank dalam keadaan baik. Dan nilai terendah dan tertinggi adalah pada triwulan I 2014 sebesar 15,57% dan triwulan I 2016 sebesar 19,87%.

4. Analisis Perkembangan Variabel *Transaction Size* (X_4)

Dari data laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014 sampai dengan 2018, dapat dibuat grafik variabel *transaction size* (X_4) yaitu:

Gambar 3.4
Grafik Perkembangan *Transaction Size* (X_4)



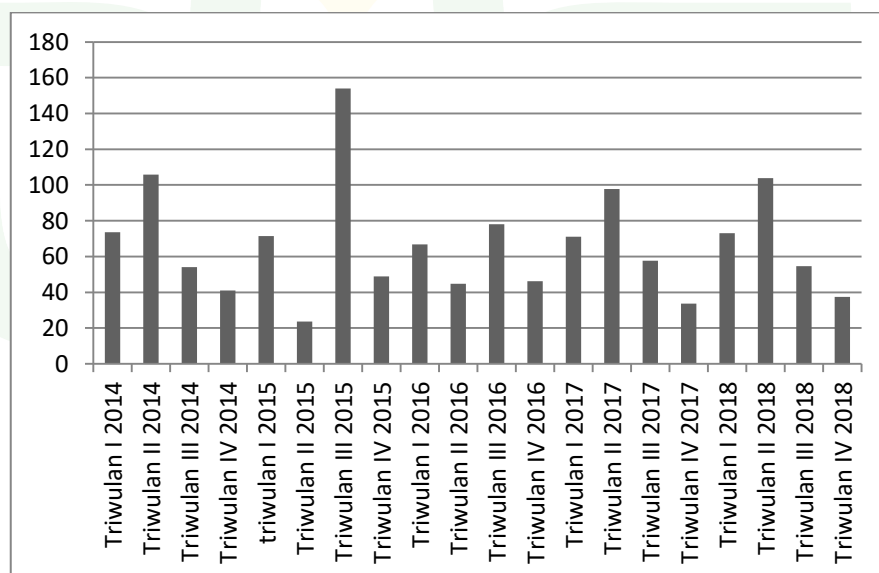
Sumber : Website laporan Keuangan triwulan PT BNI (Persero) Tbk.

Dari Gambar 3.4 diatas menunjukkan perkembangan variabel *transaction size* (X_4) PT BNI (Persero) Tbk. yang memiliki kualifikasi untuk dijadikan sampel penelitian periode per triwulan Maret 2014 sampai dengan Desember 2018. Variabel *transaction size* memiliki nilai yang meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan gambar tersebut nilai terendah pada triwulan I 2014 sebesar 8,37 dan nilai tertinggi pada triwulan IV 2018.

5. Analisis Perkembangan Variabel Perubahan Laba (Y)

Dari data laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014 sampai dengan 2018, dapat dibuat grafik variabel perubahan laba (Y) yaitu:

Gambar 3.5
Grafik Perkembangan Perubahan Laba (Y)



Sumber : Website laporan keuangan triwulan PT BNI (Persero) Tbk.

Dari grafik diatas menunjukkan perkembangan variabel perubahan laba (Y) PT BNI (Persero) Tbk. yang memiliki kualifikasi

untuk dijadikan sampel penelitian periode per triwulan 2014 sampai dengan 2018. Dari tabel variabel perubahan laba memiliki nilai yang berbeda-beda setiap per triwulannya namun demikian bank dalam keadaan baik, kecuali pada triwulan ke II 2015 PT BNI (Persero) Tbk. laba mengalami penurunan dari triwulan sebelumnya. Berdasarkan Gambar 3.4 nilai terendah dan tertinggi adalah pada triwulan II 2015 sebesar 23,66% dan triwulan III 2015 sebesar 154,04%.

C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah statistika yang menggunakan data pada suatu kelompok untuk menjelaskan atau menarik kesimpulan mengenai kelompok itu saja.

- a. Ukuran lokasi : *mode*, *mean*, *median*, dan lainnya
- b. Ukuran variabilitas : varians, deviasi standar, *range*, dan lainnya
- c. Ukuran bentuk : *skewness*, kurtosis, plot boks

Penyajian data dalam statistik deskriptif biasanya dilakukan dengan membuat tabulasi penyajian dalam bentuk grafik, diagram, atau dengan menyajikan karakteristik dari ukuran pemusatan dan keragamannya.

Dalam penelitian ini adalah dari data sekunder, dengan cara pengumpulan data penyampelan (*purposive sampling*), berupa data *time series*. Dengan analisis statistik deskriptif ini untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, maksimum, dan *standar*

deviation berdasarkan variabel yaitu *credit risk* (X_1), *efficiency ratio* (X_2), *risk aversion* (X_3), *transaction size* (X_4), dan perubahan laba EBIT (Y) sesuai dari data yang telah disajikan dalam penyajian data diatas. Berikut adalah hasil dari analisis statistika deskriptif menggunakan alat ekonometrika (*software*) SPSS 22.

Tabel 3.1
Descriptive Statistics Variabel

| | Perubahan Laba (Y) | <i>Credit Risk</i> (X1) | <i>Efficiency</i> <i>Ratio</i> (X2) | <i>Risk Aversion</i> (X3) | <i>Transaction</i> <i>Size</i> (X4) |
|------------------------|-----------------------|----------------------------|--|------------------------------|--|
| N Valid | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | 1.7835 | .3945 | 1.8595 | 1.2530 | 8.5205 |
| Std. Error of Mean | .04331 | .01625 | .00559 | .00715 | .02234 |
| Median | 1.7900 | .4000 | 1.8500 | 1.2550 | 8.5300 |
| Mode | 1.85 ^a | .35 ^a | 1.85 | 1.25 ^a | 8.40 ^a |
| Std. Deviation | .19367 | .07265 | .02502 | .03197 | .09992 |
| Variance | .038 | .005 | .001 | .001 | .010 |
| Skewness | -.015 | -.132 | 1.989 | -.529 | -.065 |
| Std. Error of Skewness | .512 | .512 | .512 | .512 | .512 |
| Kurtosis | .190 | -1.597 | 4.791 | -.684 | -1.378 |
| Std. Error of Kurtosis | .992 | .992 | .992 | .992 | .992 |
| Range | .82 | .22 | .11 | .11 | .31 |
| Minimum | 1.37 | .28 | 1.83 | 1.19 | 8.37 |
| Maximum | 2.19 | .50 | 1.94 | 1.30 | 8.68 |
| Sum | 35.67 | 7.89 | 37.19 | 25.06 | 170.41 |
| Percentiles | | | | | |
| 25 | 1.6525 | .3325 | 1.8500 | 1.2325 | 8.4150 |
| 50 | 1.7900 | .4000 | 1.8500 | 1.2550 | 8.5300 |
| 75 | 1.8850 | .4650 | 1.8700 | 1.2800 | 8.6125 |

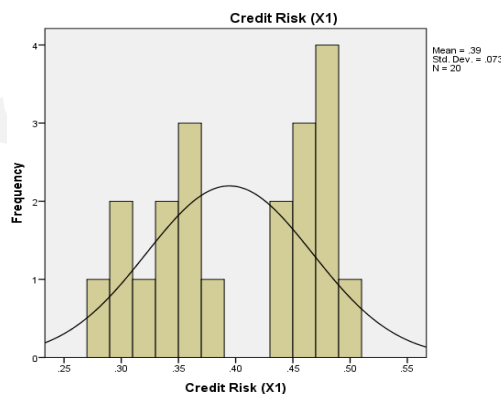
Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Berdasarkan perhitungan dari Tabel 3.1 diatas dapat diketahui bahwa n atau jumlah pada setiap variabel yaitu 20 sampel yang berasal dari laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk dari tahun 2014 sampai dengan 2018. Masing-masing variabel akan dijabarkan sesuai dengan data pada Tabel 3.1 adalah sebagai berikut:

a. Variabel Independen *Credit Risk* (X_1)

Variabel *credit risk* dapat diketahui nilai minimum atau terendah sebesar 0,28 dan nilai maximum 0,50. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,3945 dalam hal ini Bank dalam keadaan baik karena NPL dalam PT BNI (Persero) Tbk. tidak melebihi nilai 5% sesuai dengan peraturan BI Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum, karena semakin tinggi nilai NPL diatas 5% maka bank tersebut tidak sehat. NPL yang tinggi menyebabkan menurunnya laba yang akan di terima oleh bank. Sedangkan nilai *standar deviation* 0,7265. Nilai *skewness* (kecondongan) yang dapat menunjukkan miring atau tidaknya bentuk kurva atau distribusi frekuensi, dari data perhitungan statistik deskriptif adalah sebesar -0,132 yang berarti kurva distribusi frekuensi menceng ke kekanan (negatif). Berdasarkan uraian diatas dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

Gambar 3.6
Pengujian Histogram dari Credit Risk (X_1)

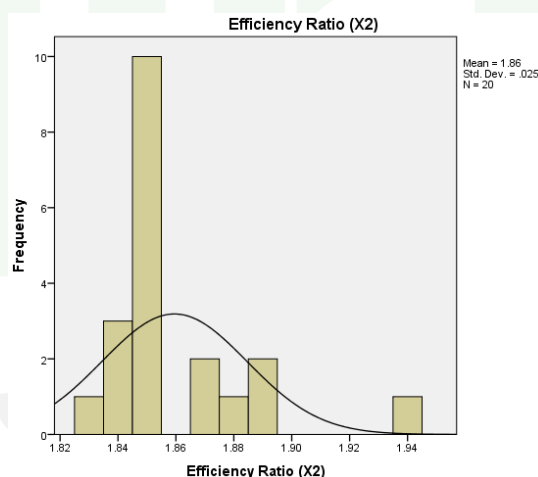


Gambar 3.6 di atas menunjukkan jika nilai skewness negatif maka distribusi data miring ke kanan distribusi normal. Dan nilai kurtosis pada variabel *credit risk* (X_1) sebesar -1,597 (negatif), maka distribusi data “melandai” (varians besar).

b. Variabel Independen *Efficiency Ratio* (X_2)

Variabel *efficiency ratio* yang diproksikan dengan rasio BOPO dapat diketahui nilai minimum atau terendah sebesar 1,83 dan nilai maximum 1,94. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,8595. Nilai *standar deviation* 0,2502 dan nilai *skewness* sebesar 1,989 yang berarti kurva distribusi frekuensi menceng ke kiri (positif). Berdasarkan uraian diatas dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

Gambar 3.7
Pengujian Histogram dari *Effeciency Ratio* (X_2)



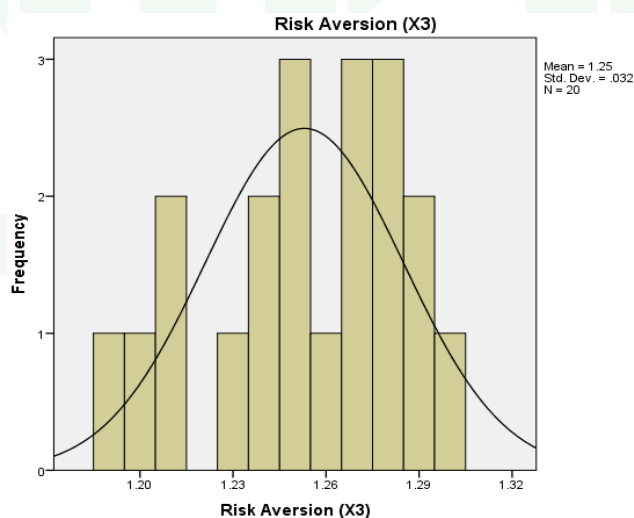
Gambar 3.7 di atas menunjukkan nilai *skewness* variabel *efficiency ratio* (X_2) positif maka distribusi data miring ke kiri distribusi normal (ada frekuensi nilai yang tinggi disebelah kiri

titik tengah distribusi normal). Dan nilai kurtosis 4,791 yaitu (positif), maka distribusi data “meruncing” (ada satu nilai yang mendominasi).

c. Variabel Independen *Risk Aversion* (X_3)

Variabel *risk aversion* yang diproksikan CAR dapat diketahui nilai minimum atau terendah sebesar 1,19 dan nilai maximum 1,30. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,2530. Sedangkan nilai *standar deviation* variabel *risk aversion* sebesar 0,03197 dan nilai *skewness* sebesar -0,529 yang berarti kurva distribusi frekuensi miring ke kanan (negatif). Berdasarkan uraian diatas variabel *risk aversion* dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

Gambar 3.8
Pengujian Histogram dari *Risk Avesion* (X_3)



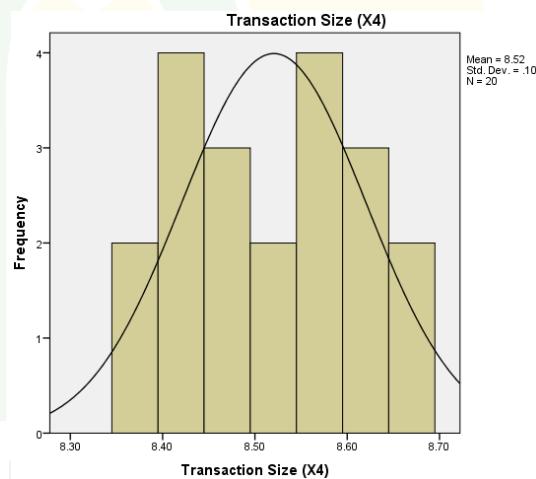
Gambar 3.8 di atas menunjukkan nilai *skewness* variabel *risk aversion* (X_3) negatif maka distribusi data miring ke kanan

distribusi normal. Dan nilai kurtosis sebesar -0,684 (negatif), maka distribusi data “melandai” (varians besar).

d. Variabel Independen *Transaction Size* (X_4)

Variabel *transaction size* dapat diketahui nilai minimum atau terendah sebesar 8,37 dan nilai maximum 8,68. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 8,5205. Sedangkan nilai *standar deviation* variabel *transaction size* sebesar 0,9992 dan nilai *skewness* sebesar -0,065 yang berarti kurva distribusi frekuensi mencenteng ke kanan (negatif). Berdasarkan uraian diatas variabel *transaction size* dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

Gambar 3.9
Pengujian Histogram dari *Transaction Size* (X_4)

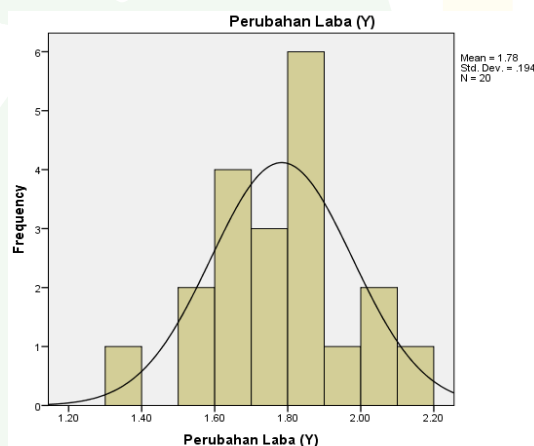


Gambar 3.9 di atas menunjukkan nilai skewness variabel *transaction size* (X_4) negatif maka distribusi data miring ke kanan distribusi normal. Dan nilai kurtosis sebesar -1,378 (negatif), maka distribusi data “melandai” (varians besar).

e. Variabel Dependen Perubahan Laba EBIT

Variabel perubahan laba EBIT dapat diketahui nilai minimum atau terendah sebesar 1,37 dan nilai maximum 2,19. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,7835, nilai *standar deviation* 0,19367 dan nilai *skewness* sebesar -0,015 yang berarti kurva distribusi frekuensi miring ke kanan (negatif). Berdasarkan uraian diatas dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

Gambar 3.10
Pengujian Histogram dari Perubahan Laba (Y)



Gambar 3.10 di atas menunjukkan nilai *skewness* variabel perubahan laba (Y) negatif maka distribusi data miring ke kanan distribusi normal. Dan nilai kurtosis sebesar 0,190 (positif), maka distribusi data “meruncing” (ada satu nilai yang mendominasi).

2. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas)

terhadap variabel terikat. Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisis regresi linier berganda terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
Uji Analisis Regresi Linier Berganda untuk Pengaruh *Credit Risk*, *Efficiency Ratio*, *Risk Aversion*, dan *Transaction Size* terhadap Perubahan Laba Periode 2014-2018
Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 10.475 | 5.411 | | 1.936 | .072 | | |
| Credit Risk (X1) | 1.607 | .893 | .603 | 1.799 | .092 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | -4.496 | 2.075 | -.581 | -2.167 | .047 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -2.623 | 2.151 | -.433 | -1.220 | .241 | .383 | 2.611 |
| Transaction Size (X4) | .273 | .599 | .141 | .455 | .656 | .506 | 1.977 |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Berdasarkan Tabel 3.2 hasil estimasi regresi linier berganda dengan program SPSS version 22, maka dapat disimpulkan persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

$$Y = 10,475 + 1,607X_1 - 4,496X_2 - 2,623X_3 + 0,273X_4 + e$$

Berdasarkan persamaan yang telah dibuat diatas dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Konstanta (a)

Konstanta diketahui sebesar 10,475 bahwa jika seluruh variabel independent dianggap konstan yaitu *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size*, maka nilai variabel dependen yaitu perubahan laba (EBIT) sebesar 10,475.

b. *Credit Risk* (X_1) terhadap Perubahan Laba

Nilai koefisien regresi *credit risk* sebesar 1,607 menunjukkan tanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *credit risk* (X_1) memiliki hubungan positif terhadap variabel independen Perubahan Laba (Y). Apabila terjadi kenaikan satu periode *credit risk* (variabel *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* dianggap konstan) maka variabel perubahan laba akan naik sebesar 1,607.

c. *Efficiency Ratio* (X_2) terhadap Perubahan Laba

Nilai koefisien regresi *efficiency ratio* sebesar -4,496 menunjukkan tanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *efficiency ratio* (X_2) memiliki hubungan negatif terhadap variabel independen perubahan laba (Y). Apabila terjadi kenaikan satu periode *efficiency ratio* (variabel *credit risk*, *risk aversion*, dan *transaction size* dianggap konstan) maka variabel perubahan laba akan turun sebesar -4,496.

d. *Risk Aversion* (X_3) terhadap Perubahan Laba

Nilai koefisien regresi *risk aversion* sebesar -2,623 menunjukkan tanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *risk aversion* (X_3) memiliki hubungan negatif terhadap variabel independen perubahan laba (Y). Apabila terjadi kenaikan satu periode *risk aversion* (variabel *credit risk*, *efficiency ratio*, dan

transaction size dianggap konstan) maka variabel perubahan laba akan turun sebesar -2,623.

e. *Transaction Size* (X_4) terhadap Perubahan Laba

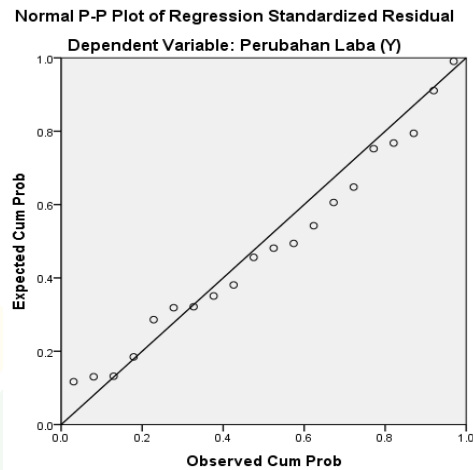
Nilai koefisien regresi *transaction size* sebesar 0,273 menunjukkan tanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *transaction size* (X_4) memiliki hubungan positif terhadap variabel independen perubahan laba (Y). Apabila terjadi kenaikan satu periode *transaction size* (variabel *credit risk*, *efficiency ratio*, dan *risk aversion* dianggap konstan) maka variabel perubahan laba akan naik sebesar 0,273.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal. Untuk menganalisis uji normalitas biasanya yang pertama dengan melihat gambar data plotting (titik-titik). Dari hasil pengujian SPSS version 22, nominal probability plot yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Gambar 3.11
Uji Normalitas



Berdasarkan gambar grafik diatas dapat disimpulkan data berdistribusi normal karena data *ploting* (titik-titik) mengikuti garis diagonal. Akan tetapi untuk lebih jelasnya pengujian uji normalitas bisa diuji dengan Kolmogorov-Smirnov Test adalah pengujian normalitas yang banyak dipakai, yang mempunyai kelebihan yaitu sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi diantara satu pengamat dengan pengamat yang lain.

Tabel 3.3
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 20 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | .16483301 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .107 |
| | Positive | .107 |
| | Negative | -.090 |
| Test Statistic | | .107 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 ^{c,d} |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Data terdistribusi normal jika nilai signifikannya $> 0,05$. Berdasarkan data dari Tabel 3.3 nilai signifikan *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba yaitu $0,200 > 0,05$.

b. Uji Multikolelinieritas

Uji multikolelinieritas berguna bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang berbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas atau tidak. Jika dalam model regresi yang berbentuk terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinieritas. Tidak terjadi gejala multikolinieritas, jika nilai tolerance $> 0,100$ dan nilai VIF $< 10,00$

Berikut adalah hasil dari pengujian multikolinieritas dari variabel penelitian ini:

Tabel 3.4
Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 10.475 | 5.411 | | 1.936 | .072 | | |
| Credit Risk (X1) | 1.607 | .893 | .603 | 1.799 | .092 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | -4.496 | 2.075 | -.581 | -2.167 | .047 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -2.623 | 2.151 | -.433 | -1.220 | .241 | .383 | 2.611 |
| Transaction Size (X4) | .273 | .599 | .141 | .455 | .656 | .506 | 1.977 |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

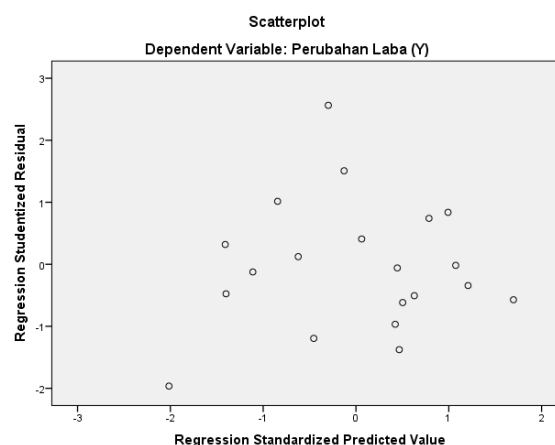
Berdasarkan Tabel 3.4 diatas dapat disimpulkan bahwa *credit risk* (X₁) yang bernilai tolerance sebesar 0,430, *efficiency*

ratio (X_2) yang bernilai tolerance sebesar 0,672, *risk aversion* (X_3) yang bernilai tolerance sebesar 0,383, dan *transaction size* (X_4) yang bernilai tolerance sebesar 0,506 dapat dijabarkan dari keempat variabel tersebut nilai tolerancinya $>0,100$ yang artinya tidak terjadi gejala multikolinieritas. Dan dari tabel VIF menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen tertera bahwa nilai $< 10,00$.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berfungsi untuk menguji terjadinya perbedaan *variance* dari nilai residual pada suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lainnya. Analisis uji asumsi heteroskedastisitas hasil output SPSS melalui grafik scatterplot antara *Z prediction* (ZPRED) yang merupakan variabel bebas (sumbu X = Y hasil prediksi) dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat ($Y = Y \text{ prediksi} - Y \text{ riil}$). Berikut adalah gambar dari pengujian Heteroskedastisitas:

Gambar 3.12
Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan gambar dapat disimpulkan titik-titik mempunyai pola menyebar diatas dan di bawah titik origin (angka 0) dan tidak mempunyai pola yang teratur, artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Karena gejala heteroskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang. Salah satu yang paling akurat untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan Uji Glejser berikut:

Tabel 3.5
Coefficients^a Abs_Res

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | -1.479 | 3.024 | | -.489 | .632 | | |
| Credit Risk (X1) | -.163 | .499 | -.113 | -.326 | .749 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | 1.484 | 1.159 | .354 | 1.280 | .220 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -1.283 | 1.202 | -.392 | -1.067 | .303 | .383 | 2.611 |
| Transaction Size (X4) | .060 | .335 | .058 | .181 | .859 | .506 | 1.977 |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Jika nilai signifikan antara variabel dengan absolut residual lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$) maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Dari Tabel 3.5 terlihat nilai signifikannya lebih besar dari 0,05 yaitu nilai signifikan *credit risk* (X_1) sebesar $0,749 > 0,05$, nilai signifikan *efficiency ratio* (X_2) sebesar $0,220 > 0,05$, nilai signifikan *risk aversion* (X_3) sebesar $0,303 > 0,05$ dan nilai signifikan *transaction size* (X_4) sebesar $0,859 > 0,05$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada

model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi perubahan laba.

d. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Uji asumsi klasik autokorelasi dilakukan untuk data *time series* atau data yang mempunyai seri waktu. Dalam penelitian ini menggunakan uji autokorelasi dengan metode Durbin-Watson. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai Durbin-Watson terletak antara du sampai dengan $(4-du)$. Berdasarkan variabel Nilai du dicari pada distribusi nilai tabel Durbin-Watson berdasarkan k merupakan jumlah variabel bebas yaitu 4 dan N (20) dengan signifikan 5%. Dari distribusi tabel Durbin-Watson diketahui nilai du sebesar 1,8283, dan nilai $4-du$ adalah sebesar 2,1717.

Hasil dari pengujian autokorelasi menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Uji Autokorelasi
Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .525 ^a | .276 | .082 | .18551 | 2.447 |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Dari Tabel 3.6 dapat dijabarkan bahwa nilai Durbin-Watson adalah sebesar 2,447. Dan nilai Durbin-Watson terletak

antara 4-du dan 4-dl, penjelasan ini dapat disimpulkan du (1,8283) < 4-du (2,1717) < Durbin-Watson (2,447) < 4-dl (3,10564) tanpa kesimpulan.

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen mempengaruhi terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Hasil uji F dilihat dari probabilitas $F_{\text{statistik}} < \alpha = 5\%$.

$$\begin{aligned} F_{\text{tabel}} &= F(k : n - k) \\ &= F(4:11) \\ &= 3,36 \end{aligned}$$

Untuk analisisnya dari output SPSS dapat dilihat dari tabel “ANOVA”, seperti berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji F
ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 Regression | .196 | 4 | .049 | 1.427 | .273 ^b |
| Residual | .516 | 15 | .034 | | |
| Total | .713 | 19 | | | |

Sumber : data diuji pada SPSS version 22

Pengujian secara simultan $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 terhadap Y :

Dari Tabel 3.7 diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,427 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,273. Nilai F_{hitung} (1,427) > F_{tabel} (3,36), dan nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau

nilai $0,273 > 0,05$; maka H_0 diterima H_a ditolak, berarti secara bersama-sama (simultan) *credit risk*, *effeciency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.

b. Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Derajat signifikan yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Hasil analisis uji T juga dilihat dari Tabel 3.8:

Tabel 3.8
Uji T

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 10.475 | 5.411 | | 1.936 | .072 | | |
| Credit Risk (X1) | 1.607 | .893 | .603 | 1.799 | .092 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | -4.496 | 2.075 | -.581 | -2.167 | .047 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -2.623 | 2.151 | -.433 | -1.220 | .241 | .383 | 2.611 |
| Transaction Size (X4) | .273 | .599 | .141 | .455 | .656 | .506 | 1.977 |

Sumber: Hasil olah SPSS version 22

Hasil Uji T diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) *Credit Risk* (X_1) terhadap Perubahan Laba (Y)

Terlihat pada kolom signifikan pada variabel *credit risk* (X_1) terdapat nilai 0,092. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,092 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan

Ho diterima. Variabel X_1 mempunyai t_{hitung} yakni 1,799 dengan $t_{tabel} = 2,13145$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 tidak memiliki kontribusi terhadap Y . Nilai t positif menunjukkan bahwa variabel X_1 mempunyai hubungan yang searah dengan Y . Jadi dapat disimpulkan *credit risk* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.

2) *Efficiency Ratio* (X_2) terhadap Perubahan Laba (Y)

Terlihat pada kolom signifikan pada variabel *efficiency ratio* (X_2) terdapat nilai 0,047. Nilai signifikan lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,047 < 0,05$, maka H_2 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_2 mempunyai t_{hitung} yakni -2,167 dengan $t_{tabel} = 2,13145$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 tidak memiliki kontribusi terhadap Y . Nilai t negatif menunjukkan bahwa variabel X_2 mempunyai hubungan yang tidak searah dengan Y . Jadi dapat disimpulkan *efficiency ratio* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan laba.

3) *Risk Aversion* (X_3) terhadap Perubahan Laba (Y)

Terlihat pada kolom signifikan pada variabel *risk aversion* (X_3) terdapat nilai 0,241. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,241 > 0,05$, maka H_3 ditolak dan H_0 diterima. Variabel X_3 mempunyai t_{hitung} yakni -

1,220 dengan $t_{tabel} = 2,13145$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_3 tidak memiliki kontribusi terhadap Y . Nilai t negatif menunjukkan bahwa variabel X_3 mempunyai hubungan yang tidak searah dengan Y . Jadi dapat disimpulkan *risk aversion* memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap perubahan laba.

4) *Transaction Size* (X_4) terhadap Perubahan Laba (Y)

Terlihat pada kolom signifikan pada variabel *transaction size* (X_4) terdapat nilai 0,656. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,656 > 0,05$, maka H_3 ditolak dan H_0 diterima. Variabel X_4 mempunyai t_{hitung} yakni 0,455 dengan $t_{tabel} = 2,13145$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_4 tidak memiliki kontribusi terhadap Y . Nilai t positif menunjukkan bahwa variabel X_4 mempunyai hubungan yang searah dengan Y . Jadi dapat disimpulkan *transaction size* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.

Tabel 3.9
Hasil Pengujian Hipotesis

| Hipotesis | Pernyataan | Nilai | Keterangan |
|-----------|--|-------|----------------|
| H_1 | Variabel <i>credit risk</i> berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba | 0,092 | H_1 ditolak |
| | | | H_0 diterima |
| H_2 | Variabel <i>efficiency ratio</i> berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan laba | 0,047 | H_2 diterima |
| | | | H_0 ditolak |
| H_3 | Variabel <i>risk aversion</i> berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap perubahan laba | 0,241 | H_3 ditolak |
| | | | H_0 diterima |

| | | | |
|----------------|---|-------|------------------------|
| H ₄ | Variabel <i>transaction size</i> berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba | 0,656 | H ₄ ditolak |
| | | | Ho diterima |

Sumber : Data diolah

c. Koefisiensi Determinasi (R^2)

Koefisiensi determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas.

Biasanya koefisiensi determinasi berkisar antara 0 sampai 1 atau $0 \leq R^2 \leq 1$, yang berarti variasi dari variabel bebas semakin dapat menjelaskan variasi dari variabel tidak bebas bila angkanya semakin mendekati 1. Nilai yang dipakai dalam penelitian ini adalah nilai adjusted R^2 karena nilai ini dapat naik atau turun apabila satu variabel bebas ditambahkan ke dalam model yang diuji nilai adjusted R^2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10
Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .525 ^a | .276 | .082 | .18551 | 2.447 |

Sumber : Hasil olah SPSS version 22

Pada Tabel 3.10 dapat dilihat bahwa nilai R Square adalah sebesar 0,276. Hal ini dapat dijabarkan bahwa perubahan laba (Y) dipengaruhi sebesar 27,6% oleh *credit risk* (X_1), *efficiency ratio* (X_2), *risk aversion* (X_3), dan *transaction size* (X_4).

D. Pembahasan

1. Pengaruh *Credit Risk*, *Efficiency Ratio*, *Risk Aversion*, dan *Transaction Size* terhadap Perubahan Laba secara Parsial

a. Pengaruh *Credit Risk* (X_1) terhadap Perubahan Laba (Y)

Hasil penelitian ini menunjukkan dari uji $t_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa *credit risk* yang diproksikan dengan NPL berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba. Hal ini dapat dijelaskan bahwa semakin besar *credit risk* mengakibatkan semakin rendah perolehan laba. Hal ini terbukti dari pengujian SPSS version 22 bahwa nilai signifikan untuk variabel *credit risk* (X_1) terdapat nilai 0,092. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,092 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel X_1 mempunyai t_{hitung} yakni 1,799 dengan $t_{\text{tabel}} = 2,13145$. Jadi $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 tidak memiliki kontribusi terhadap Y. Nilai t positif menunjukkan bahwa variabel X_1 mempunyai hubungan yang searah dengan Y. Jadi dapat disimpulkan ***credit risk* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.**

Penelitian ini diperkuat oleh Ariyanti (2010) yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan Laba. Hal ini disebabkan semakin besar NPL maka semakin menurunkan perubahan laba perbankan. NPL

mencerminkan resiko kredit, semakin kecil NPL maka semakin kecil pula resiko kredit yang ditanggung pihak bank.¹⁰⁰

b. Pengaruh *Efficiency Ratio* (X_2) terhadap Perubahan Laba (Y)

Hasil penelitian ini menunjukkan dari uji $t_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa *efficiency ratio* yang diproksikan dengan BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan laba. Rasio BOPO menunjukkan efisiensi dalam menjalankan usaha pokoknya terutama kredit berdasarkan jumlah dana yang berhasil dikumpulkan, semakin kecil rasio BOPO menunjukkan semakin efisien suatu Bank dalam menjalankan aktivitas usahanya, sehingga dalam pengelolaan usaha bank akan meningkatkan laba. Hal ini terbukti dari pengujian SPSS version 22 bahwa nilai signifikan untuk variabel *efficiency ratio* (X_2) terdapat nilai 0,047. Nilai signifikan lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,047 < 0,05$, maka H_2 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_2 mempunyai t_{hitung} yakni -2,167 dengan $t_{\text{tabel}} = 2,13145$. Jadi $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 tidak memiliki kontribusi terhadap Y. Nilai t negatif menunjukkan bahwa variabel X_2 mempunyai hubungan yang tidak searah dengan Y. Jadi dapat disimpulkan ***efficiency ratio* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan laba.**

¹⁰⁰ Lilis Erna Ariyanti, "Analisis Pengaruh CAR, NIM, LDR, NPL, BOPO, ROA, dan Kualitas Aktiva Produktif Terhadap Perubahan Laba Pada Bank Umum di Indonesia", (Tesis, Magister Sains Akuntansi Undip, 2010), 75.

Penelitian ini diperkuat oleh Nur Aini (2013) yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan laba. Hal ini disebabkan semakin rendah BOPO, yang mengindikasikan efisiensi dalam operasional Bank, akan meningkatkan pendapatan operasional bank yang selanjutnya akan menjadikan perubahan laba yang semakin besar.¹⁰¹

c. Pengaruh *Risk Aversion* (X_3) terhadap Perubahan Laba (Y)

Hasil penelitian ini menunjukkan dari uji $t_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa *risk aversion* yang diproksikan dengan CAR berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap perubahan laba. CAR merupakan kemampuan Bank untuk menutupi penurunan aktivasnya sebagai akibat dari kerugian-kerugian yang disebabkan oleh aktiva yang berisiko dengan kecukupan modal yang dimilikinya, semakin kecil risiko maka semakin meningkat keuntungan yang diperoleh, sehingga semakin tinggi CAR yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik dan keuntungan bank akan semakin meningkat. Dari pengujian SPSS version 22 bahwa nilai signifikan untuk variabel *risk aversion* (X_3) terdapat nilai 0,241. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,241 > 0,05$, maka H_3 ditolak dan H_0 diterima. Variabel X_3 mempunyai t_{hitung} yakni -1,220 dengan $t_{\text{tabel}} = 2,13145$. Jadi $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_3

¹⁰¹ Nur Aini, "Pengaruh CAR, NIM, LDR, NPL, BOPO, dan Kualitas Aktiva Produktif Terhadap Perubahan Laba", *Jurnal Dinamika Akuntansi, Keuangan dan Perbankan*, Vol. 2 (Mei 2013), 14-25

tidak memiliki kontribusi terhadap Y. Nilai t negatif menunjukkan bahwa variabel X_3 mempunyai hubungan yang tidak searah dengan Y. Jadi dapat disimpulkan **risk aversion memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap perubahan laba.**

Penelitian ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa CAR menunjukkan sejauhmana penurunan asset bank masih dapat ditutupi oleh *equity* bank yang tersedia, semakin tinggi CAR semakin baik kondisi sebuah bank. Zainudin dan Jogiyanto (1999) menunjukkan CAR berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap perubahan laba.¹⁰²

d. Pengaruh *Transaction Size* (X_4) terhadap Perubahan Laba (Y)

Hasil penelitian ini menunjukkan dari uji $t_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa *transaction size* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba. Dari pengujian SPSS version 22 bahwa nilai signifikan untuk variabel *transaction size* (X_4) terdapat nilai 0,656. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,656 > 0,05$, maka H_3 ditolak dan H_0 diterima. Variabel X_4 mempunyai t_{hitung} yakni 0,455 dengan $t_{\text{tabel}} = 2,13145$. Jadi $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_4 tidak memiliki kontribusi terhadap Y. Nilai t positif menunjukkan bahwa variabel X_4 mempunyai hubungan yang searah dengan Y. Jadi dapat

¹⁰² Zainuddin dan Jogiyanto Hartono, "Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Pertumbuhan Perubahan Laba Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEJ," *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol.2, No.1, (Januari, 1999), 66-90.

disimpulkan *transaction size* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.

Penelitian ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa semakin besar *transaction size* dalam penyaluran kredit maka akan semakin besar pendapatan bunga yang diperoleh. Penelitian ini didukung oleh Puspitasari (2014) menunjukkan *transaction size* (volume transaksi) berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.¹⁰³

2. Pengaruh *Credit Risk*, *Efficiency Ratio*, *Risk Aversion*, dan *Transaction Size* terhadap Perubahan Laba secara Simultan

Berdasarkan uji $F_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa secara bersama-sama (simultan) *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba. Dari perhitungan SPSS version 22 bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,427 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,273. Nilai F_{hitung} (1,427) $> F_{\text{tabel}}$ (3,36), dan nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,273 > 0,05$; maka H_0 diterima H_a ditolak, berarti **secara bersama-sama (simultan) *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.**

Penelitian ini didukung oleh teori Afanasief et all (2004) yang menyatakan bahwa hal ini berpengaruh positif tidak signifikan

¹⁰³ Elisa Puspitasari, "Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Net Interest Margin Pada Bank Umum di Indonesia", *Jurnal Ilmu Manajemen Volume 2 Nomor 4* (Oktober, 2014), 1630.

terhadap perubahan laba. NIM rasio yang penting dalam kelangsungan hidup perbankan yakni bagi emiten (manajemen bank), tingginya imbal hasil yang didapatkan dari pemberian kredit serta masih rendahnya proporsi pendapatan yang berasal dari *fee based income* membuat bank-bank di Indonesia mengandalkan NIM untuk memperoleh profitabilitas yang tinggi. Hal ini menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas NIM berpengaruh positif tidak signifikan terhadap perubahan laba.¹⁰⁴ Karena dalam penelitian ini hanya menggunakan empat faktor yang mempengaruhi NIM, mungkin untuk menunjukkan nilai yang signifikan dengan menguji dari beberapa faktor tersebut.

¹⁰⁴ Afanasief, Tarsila Segala, Priscilla Maria Villa Ihacer dan Marcio L. Nakane, "The Determinants of Bank Interest Spread in Brazil, JEL Classification". Departement of Economics. Brazil: Universidade de Sao Paulo, JEL Classification: G21; E43; E44 (2004) 1-19.

BAB IV

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan mengenai Analisis Manajemen Stabilitas NIM terhadap perubahan laba adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* terhadap perubahan laba secara parsial
 - a. Terdapat pengaruh positif tidak signifikan *credit risk* terhadap perubahan laba. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai signifikan $t_{\text{statistik}}$ sebesar $0,092 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, koefisien regresi (b_1) sebesar 1,607 dan Variabel X_1 mempunyai t_{hitung} $1,799 < t_{\text{tabel}} 2,13145$.
 - b. Terdapat pengaruh negatif signifikan *efficiency ratio* terhadap perubahan laba. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai signifikan $t_{\text{statistik}}$ sebesar $0,047 < 0,05$, maka H_2 diterima dan H_0 ditolak, koefisien regresi (b_1) sebesar -4,496 dan Variabel X_2 mempunyai t_{hitung} $-2,167 > t_{\text{tabel}} 2,13145$.
 - c. Terdapat pengaruh negatif tidak signifikan *risk aversion* terhadap perubahan laba. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai signifikan $t_{\text{statistik}}$ sebesar $0,241 > 0,05$, maka H_3 ditolak dan H_0 diterima, koefisien regresi (b_1) sebesar -2,623 dan Variabel X_3 mempunyai t_{hitung} $-1,202 < t_{\text{tabel}} 2,13145$.

- d. Terdapat pengaruh positif tidak signifikan *transaction size* terhadap perubahan laba. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai signifikan $t_{\text{statistik}}$ sebesar $0,656 > 0,05$, maka H_4 ditolak dan H_0 diterima, koefisien regresi (b_1) sebesar $0,273$ dan Variabel X_4 mempunyai $t_{\text{hitung}} - 0,455 < t_{\text{tabel}} 2,13145$.
2. Terdapat pengaruh positif tidak signifikan *credit risk*, *efficiency ratio*, *risk aversion*, dan *transaction size* secara bersama-sama (simultan) terhadap perubahan laba. Berdasarkan uji $F_{\text{statistik}}$ dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} sebesar $1,427$ dengan nilai probabilitas (sig) = $0,273$. Nilai F_{hitung} ($1,427$) $> F_{\text{tabel}}$ ($3,36$), dan nilai signifikan Lebih besar dari nilai probabilitas $0,05$ atau nilai $0,273 > 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Nilai koefisien determinasi R Square sebesar $0,276$. Hal ini dapat dijabarkan bahwa Perubahan Laba (Y) dipengaruhi sebesar $27,6\%$ oleh *credit risk* (X_1), *efficiency ratio* (X_2), *risk aversion* (X_3), dan *transaction size* (X_4).

1. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. NIM menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan dari bunga dengan melihat kinerja bank dalam menyalurkan kredit. Tujuannya untuk mendapatkan hasil yang tinggi dan keamanan PT BNI (Persero) Tbk. sehingga tetap dipercaya oleh masyarakat yang berdampak pada meningkatnya perubahan laba.

2. Bagi peneliti selanjutnya dari banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi NIM dari penelitian ini hanya menganalisis empat faktor internal terhadap perubahan laba. Sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat menguji semua faktor-faktor yang mempengaruhi NIM sehingga hasil penelitiannya lebih baik dan menghasilkan nilai koefisien determinasi R Square yang lebih besar. Karena dalam penelitian ini hanya menggunakan empat faktor yang mempengaruhi NIM, mungkin untuk menunjukkan nilai yang signifikan dengan menguji dari beberapa faktor tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahim, Ahim, Rizal Yaya, dan Aji Erlangga Martawireja. 2016. *Akuntansi Perbankan Syariah: Teori dan Praktik Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Afanasief, Tarsila Segala, Priscilla Maria Villa lhacer dan Marcio L. Nakane. 2004. "The Determinants of Bank Interest Spread in Brazil, JEL Classification". Dalam *studies in Departement of Economics*. Brazil: Universidade de Sao Paulo, Brazil: 1-19.
- Alifah, Firdha Pujda. 2017. "Pengaruh Return On Asset (ROA), Net Interest Margin (NIM), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Harga Saham Perbankan Syariah Indonesia Periode 2012-2015" Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ali, Masyud. 2004. *Aset Liability Management Menyasati Risiko Pasar dan Resiko Operasional*. Jakarta: PT Gramedia.
- Astohar. 2012. "Peran Net Interest Margin (NIM) dalam Memperkuat Pengaruh Loan Deposit Ratio (LDR) terhadap Perubahan Laba pada Bank Devisa di Indonesia." *Jurnal Fokus Ekonomi* Vol. 7 No. 1. Semarang: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Totalwin, Semarang: 30-42.
- Ariyanti, Lilis Erna. 2010. "Analisis Pengaruh CAR, NIM, LDR, NPL, BOPO, ROA, dan Kualitas Aktiva Produktif Terhadap Perubahan Laba Pada Bank Umum di Indonesia". Tesis, Magister Sains Akuntansi Undip.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Brock, P,L, and Rojas Suarez. 2000. "Understanding the behavior of Bank spreads in latin Americ". *Jurnal of Development Economic* Nomor 63: Amerika: 113-134.
- Bungin, M. Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenada kencana Group.
- Dendawijaya, Lukman. 2006. *Manajemen Perbankan Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- _____. 2009. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Depag RI. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art.

- Ekananda, Mahyus. 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Ellyani, Masna, 2018. “Pengaruh Related Party Transaction terhadap Agresivitas Pajak dan Manajemen Laba sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2016)” Skripsi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Ersyawalia, Dila. 2015. “Pengaruh Rasio Keuangan terhadap Perubahan Laba”. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi* Vol. 4, No. 2. Surabaya: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA): 5.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multifinace dengan Program SPSS*, Semarang: BP Universitas Diponegoro.
- _____, 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Yogyakarta: Universitas Diponegoro.
- Harahap, Sofyan S. 2002. *Teori Akuntansi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- _____. 2004. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hariyani, Iswi. 2010. *Restrukturisasi dan Penghapusan Kredit Macet*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Harianto dan Sudomo. 2001. *Perangkat dan Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: PT BEI.
- Haqi, Tanzila Nur Dwindi. 2017. “Analisis Efisiensi Bank Syariah Mandiri Tahun 2014-2016 dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)”. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember.
- Hery. 2012. *Rahasia Cermat dan Mahir Menganalisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Indayani, Virly. 2017. “Pengaruh FDR, NPF, ROA, dan ROE terhadap Perubahan Laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Periode 2011-2015)”. Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Indriantoro, Nurdan Bambang Supomo. 2012. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan manajemen*. Yogyakarta: BPFEE.
- Juliana, Romy Uly, dan Sulardi, “Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Perubahan Laba Perusahaan Manufaktur”. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*. Vol. 3, No.2. 108

- Kasiram, Moh. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Malang: UIN-Maliki press.
- Kasmir. 2008. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- _____. 2014. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kurniawan, Agung widhi dan Zarah Puspitaningtyas. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Kusumaningrum, Elisabeth Dewi, 2016. “Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Net Interest Margin pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI”. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Maryati. 2017. “Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), Net Performing Laon (NPL) Terhadap Return On Asset (ROA) Studi Kasus Pada Bank Umum Go Public di BEI Tahun 2011-2015” Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nasution. 2003. *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nijhawan, Inder P., Taylor, Ulyness. 2005. “Predicting a Bank’s Failure: a Case Studyof a Minority Bank”. *Jurnal Of Internasional Academy fo Case Studies* Vol 11 Nomor 2
- Nugroho, Rezza Winar, 2018. “Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi terhadap Return Saham studi kasus pada perusahaan LQ5 di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016”. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Perpustakaan Nasional, ISBN. 2009. *Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 2005 Standar Akuntansi Pemerintah dan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah*. Jakarta: CV Karya Gemilang.
- Prastowo, Andi. 2011. *Memahami Metode-Metode Penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Puspitasari, Elisa. 2014. “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Net Interest Margin pada Bank-bank Umum di Indonesia”. Dalam Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya, *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 2 Nomor 4 : 1630
- Rimsky. 2002. *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Rivai, Veithzal, Arviyan Arifin. 2010. *Islamic Banking Sebuah Teori, Konsep, dan Aplikasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____, Andriana Permata, dan Afriandy Permata Veithzal. 2013. *Credit Manajement Handbook Manajemen Perkreditan Cara Mudah Menganalisis Kredit Teori, Konsep, Prosedur, dan Aplikasi serta Panduan Banker, Mahasiswa dan Nasabah*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Riyadi, Slamet. 2006. *Banking Asset and Liability Management*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rizqi, Mochammad Khumaini Miftahul. 2018. “Analisis Pengaruh Tingkat Profitabilitas Terhadap Fluktuasi Harga Saham pada Bank Mandiri (Periode 2013-2017)”. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember.
- Sangadji, Etta Mamang dan Sopiha. 2010. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharso, Puguh. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis Pendekatan Filosofi dan Praktis*. Jakarta: Indeks.
- Suharto, Babun, d.k.k. 2014. *Pedoman Penelitian Karya Ilmiah*. Jember: IAIN Jember Press.
- Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS Edisi Kesatu*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Sumarni, Murti dan Salamah Wahyuni. 2006. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sunyoto, Danang. 2013. *Metodologi Penelitian Akuntansi*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Supranto. 2003. *Metode Riset Aplikasinya dalam Pemasaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Supriyono. 2002. *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi Edisi kedua*. Yogyakarta: BPFE.
- Suryana. 2010. *Metodologi Penelitian, Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sutrisno. 2008. *Manajemen Keuangan, Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: EKONISIA.
- Suardjono. 2010. *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Tahassanah, Naafila. 2016. "Pengaruh Modal sendiri, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Laba terhadap Rasio Kecukupan Modal (Capital Adequacy Ratio) PT. Bank Syariah Mandiri Tahun 2011-2015". Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember.
- Ghe, The Liang. 2009. *Administrasi Perkantoran Modern*. Jakarta: Liberty.
- Umar, Husein. 2000. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Umar, Husein. 2008. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Usman, Rachmadi. 2003. *Aspek-Aspek Perbankan Hukum di Indonesia Cetakan Kedua*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Widyawati, Giofani Nursucia. 2017. "Pengaruh Capital Eduquacy Ratio (CAR), Non Performing Financing (NPF), Operational Efficiency Ratio (OER), Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) dan Net Operating Margin (NOM) terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Periode 2010-2015". Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yahya, Yohannes, 2006. *Pengantar Manajemen*, Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Zainuddin dan Jogiyanto Hartono. 1999. "Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Pertumbuhan Perubahan Laba Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEJ". *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol.2, No.1, 66-90.
- Zed, Mustika. 2004. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Nasion.

Internet

Laporan Keuangan PT Bank Negara Indonesia Persero Tbk 2018. “Beradaptasi dengan cepat menghadapi perubahan”. Diakses dari <https://www.bni.co.id/id-id/perusahaan/tentangbni/sejarah>, pada tanggal 10 Oktober 2019 pukul 14.22

Fitri. “Berbagai Keunggulan Bank BNI, Bank BUMN sarat prestasi”. Diakses dari <http://toko.pro/berbagai-keunggulan-bank-bni-bank-bumn-sarat-prestasi.htm> pada tanggal 14 April 2019 14.16 WIB.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). “Pengertian Stabilitas” Diakses dari <https://www.google.com/amp/s/kbbi.we.id/stabilitas.html> pada tanggal 10 Maret 2019 13.11 WIB.

Laurensius Marshall Sautlan Sitanggang. “Berita tentang *Net Interest Margin* Perbankan. diakses dari <https://www.google.com/amp.kontan.co.id/news/sejumlah-bank-siapkan-strategi-untuk-menjaga-nim-di-tahun-2019-ini>, pada tanggal 25 Februari 2019 17:22 WIB.

_____. “NIM Perbankan Tergerus Akibat Bunga Acuan Naik OJK: Bank Harus Melakukan Efisiensi”. diakses dari <https://m.kontan.co.id/news/nim-perbankan-tergerus-akibat-bunga-acuan-naik-ojk-bank-harus-melakukan-efisiensi?>, pada tanggal 09 Maret 2019 17:21 WIB.



MATRIK PENELITIAN

| Judul | Variabel | Sub Variabel | Indikator | Sumber Data | Fokus Masalah | Hipotesis | Metode Penelitian |
|--|--|--|--|--|---|---|---|
| Analisis Manajemen stabilitas <i>Net Interest Margin</i> terhadap Perubahan Laba pada PT BNI Tbk. pada periode 2014-2018 | Analisis Manajemen stabilitas <i>Net Interest Margin</i> | 1. Manajemen Stabilitas 2. Pengertian <i>Net Interest Margin</i> 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi net intererst margin a. Faktor eksternal 1. Inflasi 2. Suku Bunga BI 3. Kurs b. Faktor internal 1. <i>Credit Risk</i> (X_1) 2. <i>Efficiency Ratio</i> (X_2) 3. <i>Risk Aversion</i> (X_3) 4. <i>Transaction Size</i> (X_4) | 1. Kredit Bermasalah 2. Total Kredit 1. Beban Operasional 2. Pendapatan Operasional 1. Modal 2. Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR) 1. <i>Log</i> (Total Kredit) | 1. Sumber Data Sekunder a) Dokumenter b) kepustakaan | 1. Apakah ada Pengaruh <i>Credit Risk, Efficiency Ratio, Risk Aversion</i> terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara parsial? 2. Seberapa besar Pengaruh <i>Credit Risk, Efficiency Ratio, dan Risk Aversion</i> terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk. periode 2014-2018 secara simultan? | 1. $H_{a1} = \text{Credit Risk, Efficiency Ratio, dan Risk Aversion}$ berpengaruh terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk.Periode 2014-2018 secara parsial. 2. $H_{a2} = \text{Credit Risk, Efficiency Ratio, dan Risk Aversion}$ berpengaruh terhadap Perubahan Laba pada PT BNI (Persero) Tbk.Periode 2014-2018 secara simultan. | 1. Metode Penelitian Kuantitatif 2. Penentuan Sampel: dengan metode <i>purposive sampling</i> 3. Metode pengumpulan data: a. Dokumentasi b. Kepustakaan 4. Metode analisis data : a. Analisis Statistik Deskriptif b. Uji Asumsi Klasik c. Analisis Linier Berganda d. Pengujian Hipotesis |
| | Perubahan Laba | Perubahan Laba | 1. Definisi laba 2. Fungsi laba 3. faktor-faktor yang mempengaruhi laba perusahaan 4. Jenis-jenis Laba 5. Pengertian Perubahan laba 6. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan laba | | | | |

**VARIABEL PENELITIAN PERTRIWULAN MARET 2014 – DESEMBER
2018**

| Variabel | Maret 2014 – Desember 2014 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| NPL | 2,32 | 2,19 | 2,23 | 1,96 |
| BOPO | 69,19 | 68,57 | 70,63 | 68,02 |
| CAR | 15,57 | 15,95 | 16,23 | 16,22 |
| Log(Total Kredit) | 8,37 | 8,38 | 8,40 | 8,41 |
| Perubahan Laba | 73.49 | 105.79 | 54.03 | 40.96 |

| Variabel | Maret 2015 – Desember 2015 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| NPL | 2,14 | 2,98 | 2,83 | 2,70 |
| BOPO | 70,55 | 87,41 | 78,59 | 75,48 |
| CAR | 17,83 | 17,11 | 17,43 | 19,49 |
| Log(Total Kredit) | 8,40 | 8,43 | 8,46 | 8,48 |
| Perubahan Laba | 71.39 | 23.66 | 154.04 | 48.79 |

| Variabel | Maret 2016 – Desember 2016 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| NPL | 2,84 | 2,95 | 3,13 | 2,96 |
| BOPO | 68,60 | 78,06 | 74,61 | 73,59 |
| CAR | 19,87 | 19,30 | 18,39 | 19,36 |
| Log(Total Kredit) | 8,49 | 8,52 | 8,54 | 8,57 |
| Perubahan Laba | 66.81 | 44.74 | 77.98 | 46.23 |

| Variabel | Maret 2017 – Desember 2017 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| NPL | 3,04 | 2,83 | 2,75 | 2,26 |
| BOPO | 70,49 | 71,02 | 70,30 | 70,99 |
| CAR | 19,00 | 18,99 | 19,01 | 18,53 |
| Log(Total Kredit) | 8,57 | 8,59 | 8,59 | 8,62 |
| Perubahan Laba | 71.01 | 97.76 | 57.57 | 33.72 |

| Variabel | Maret 2018 – Desember 2018 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| NPL | 2,26 | 2,10 | 2,01 | 1,90 |
| BOPO | 70,54 | 71,19 | 70,30 | 70,15 |
| CAR | 17,92 | 17,46 | 17,80 | 18,51 |
| Log(Total Kredit) | 8,62 | 8,63 | 8,66 | 8,68 |
| Perubahan Laba | 73.06 | 103.76 | 54.55 | 37.47 |

Sumber : Data diolah

VARIABEL PENELITIAN PERTRIWULAN MARET 2014 – DESEMBER 2018 DENGAN PERHITUNGAN LOGARITMA

| Variabel | Maret 2014 – Desember 2014 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| Log(NPL) | 0,365488 | 0,3404441 | 0,3483049 | 0,2922561 |
| Log(BOPO) | 1,840043 | 1,836134 | 1,848989 | 1,832637 |
| Log(CAR) | 1,192289 | 1,202761 | 1,210319 | 1,210051 |
| Log(Total Kredit) | 8,37 | 8,38 | 8,40 | 8,41 |
| Perubahan Laba | 1,866228 | 2,024445 | 1,732635 | 1,61236 |

| Variabel | Maret 2015 – Desember 2015 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| Log(NPL) | 0,3304138 | 0,4742163 | 0,4517864 | 0,4313638 |
| Log(BOPO) | 1,848497 | 1,941561 | 1,895367 | 1,877832 |
| Log(CAR) | 1,251151 | 1,23325 | 1,241297 | 1,289812 |
| Log(Total Kredit) | 8,40 | 8,43 | 8,46 | 8,48 |
| Perubahan Laba | 1,853637 | 1,374015 | 2,187634 | 1,688331 |

| Variabel | Maret 2016 – Desember 2016 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| Log(NPL) | 0,4533183 | 0,469822 | 0,4955443 | 0,4712917 |
| Log(BOPO) | 1,836324 | 1,892429 | 1,872797 | 1,866819 |
| Log(CAR) | 1,298198 | 1,285557 | 1,264582 | 1,286905 |
| Log(Total Kredit) | 8,49 | 8,52 | 8,54 | 8,57 |
| Perubahan Laba | 1,824841 | 1,650696 | 1,891983 | 1,664924 |

| Variabel | Maret 2017 – Desember 2017 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| <i>Log(NPL)</i> | 0,4828736 | 0,4517864 | 0,43933270 | 0,3541084 |
| <i>Log(BOPO)</i> | 1,848128 | 1,851381 | 1,846955 | 1,851197 |
| <i>Log(CAR)</i> | 1,278754 | 1,278525 | 1,278982 | 1,267875 |
| Log(Total Kredit) | 8,57 | 8,59 | 8,59 | 8,62 |
| Perubahan Laba | 1,85132 | 1,990161 | 1,760196 | 1,527888 |

| Variabel | Maret 2018 – Desember 2018 | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Triwulan I | Triwulan II | Triwulan III | Triwulan IV |
| <i>Log(NPL)</i> | 0,3541084 | 0,3222193 | 0,3031961 | 0,2787536 |
| <i>Log(BOPO)</i> | 1,848435 | 1,852419 | 1,846955 | 1,846028 |
| <i>Log(CAR)</i> | 1,253338 | 1,242044 | 1,25042 | 1,267406 |
| Log(Total Kredit) | 8,62 | 8,63 | 8,66 | 8,68 |
| Perubahan Laba | 1,86368 | 2,01603 | 1,736795 | 1,573684 |



LAPORAN RASIO KEUANGAN PT. BNI (PERSERO) TBK.

Pertriwulan Maret 2014 – Desember 2014

| Rasio | | Triwulan I per 31 Maret 2014 | Triwulan II per 30 Juni 2014 | Triwulan III per 30 September 2014 | Triwulan IV per 31 Desember 2014 (Diaudit) |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Rasio Kinerja | | | | | |
| 1 | Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPM) | 15,57% | 15,95% | 16,23% | 16,22% |
| 2 | Aset Produktif bermasalah dan aset non produktif bermasalah terhadap total aset produktif dan aset non produktif | 1,62% | 1,48% | 1,60% | 1,45% |
| 3 | Aset produktif bermasalah terhadap total aset produktif | 1,57% | 1,43% | 1,56% | 1,40% |
| 4 | Cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) aset keuangan terhadap aset produktif | 2,04% | 1,87% | 1,99% | 1,74% |
| 5 | NPL Gross | 2,32% | 2,19% | 2,23% | 1,96% |
| 6 | NPL Net | 0,61% | 0,55% | 0,52% | 0,39% |
| 7 | Return On Asset (ROA) | 3,28% | 3,26% | 3,32% | 3,49% |
| 8 | Return On Equity (ROE) | 22,58% | 22,58% | 22,65% | 23,64% |
| 9 | Net Interest Margin (NIM) | 6,08% | 5,95% | 6,13% | 6,31% |
| 10 | Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) | 69,19% | 68,57% | 70,63% | 68,02% |
| 11 | Loan to Deposit Ratio (LDR) | 88,39% | 80,28% | 85,74% | 87,81% |
| 12 | Net Stable Funding Ratio (NSFR) | | | | |
| | a. NSFR secara individu | | | | |
| | b. NSFR secara konsolidasi | | | | |

Pertriwulan Maret 2015 – Desember 2015

| Rasio | | Triwulan I per 31 Maret 2015 | Triwulan II per 30 Juni 2015 | Triwulan III per 30 September 2015 | Triwulan IV per 31 Desember 2015 (Diaudit) |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Rasio Kinerja | | | | | |
| 1 | Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPM) | 17,83% | 17,11% | 17,43% | 19,49% |
| 2 | Aset Produktif bermasalah dan aset non produktif bermasalah terhadap total aset produktif dan aset non produktif | 1,57% | 2,16% | 2,15% | 1,91% |
| 3 | Aset produktif bermasalah terhadap total aset produktif | 1,52% | 2,11% | 2,11% | 1,87% |
| 4 | Cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) aset keuangan terhadap aset produktif | 1,90% | 2,84% | 2,78% | 2,48% |
| 5 | NPL Gross | 2,14% | 2,98% | 2,83% | 2,70% |
| 6 | NPL Net | 0,47% | 0,78% | 0,68% | 0,91% |
| 7 | Return On Asset (ROA) | 3,55% | 1,48% | 2,45% | 2,64% |
| 8 | Return On Equity (ROE) | 23,08% | 9,54% | 16,06% | 17,21% |
| 9 | Net Interest Margin (NIM) | 6,52% | 6,64% | 6,62% | 6,42% |
| 10 | Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) | 70,55% | 87,41% | 78,59% | 75,48% |
| 11 | Loan to Deposit Ratio (LDR) | 87,76% | 87,63% | 87,67% | 87,77% |
| 12 | Net Stable Funding Ratio (NSFR) | | | | |
| | a. NSFR secara individu | | | | |
| | b. NSFR secara konsolidasi | | | | |

Pertriwulan Maret 2016 – Desember 2016

| Rasio | | Triwulan I per 31 Maret 2016 | Triwulan II per 30 Juni 2016 | Triwulan III per 30 September 2016 | Triwulan IV per 31 Desember 2016 (diaudit) |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Rasio Kinerja | | | | | |
| 1 | Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPM) | 19,87% | 19,30% | 18,39% | 19,36% |
| 2 | Aset Produktif bermasalah dan aset non produktif bermasalah terhadap total aset produktif dan aset non produktif | 2,03% | 2,08% | 2,14% | 2,05% |
| 3 | Aset produktif bermasalah terhadap total aset produktif | 1,91% | 1,98% | 2,04% | 1,96% |
| 4 | Cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) aset keuangan terhadap aset produktif | 2,60% | 2,74% | 2,84% | 2,72% |
| 5 | NPL Gross | 2,84% | 2,95% | 3,13% | 2,96% |
| 6 | NPL Net | 0,85% | 0,66% | 0,73% | 0,44% |
| 7 | Return On Asset (ROA) | 3,03% | 2,16% | 2,51% | 2,69% |
| 8 | Return On Equity (ROE) | 17,89% | 12,59% | 14,61% | 15,54% |
| 9 | Net Interest Margin (NIM) | 6,12% | 6,06% | 6,22% | 6,17% |
| 10 | Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) | 68,60% | 78,06% | 74,61% | 73,59% |
| 11 | Loan to Deposit Ratio (LDR) | 87,97% | 91,40% | 92,85% | 90,41% |
| 12 | Net Stable Funding Ratio (NSFR) | | | | |
| | a. NSFR secara individu | | | | |
| | b. NSFR secara konsolidasi | | | | |

Pertriwulan Maret 2017 – Desember 2017

| Rasio | | Triwulan I per 31 Maret 2017 | Triwulan II per 30 Juni 2017 | Triwulan III per 30 September 2017 | Triwulan IV per 31 Desember 2017 (diaudit) |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Rasio Kinerja | | | | | |
| 1 | Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) | 19,00% | 18,99% | 19,01% | 18,53% |
| 2 | Aset Produktif bermasalah dan aset non produktif bermasalah terhadap total aset produktif dan aset non produktif | 2,10% | 2,00% | 1,84% | 1,53% |
| 3 | Aset produktif bermasalah terhadap total aset produktif | 2,01% | 1,92% | 1,76% | 1,47% |
| 4 | Cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) aset keuangan terhadap aset produktif | 2,85% | 2,72% | 2,53% | 2,12% |
| 5 | NPL Gross | 3,04% | 2,83% | 2,75% | 2,26% |
| 6 | NPL Net | 0,56% | 0,66% | 0,79% | 0,70% |
| 7 | Return On Asset (ROA) | 2,76% | 2,72% | 2,80% | 2,75% |
| 8 | Return On Equity (ROE) | 16,03% | 15,56% | 15,94% | 15,60% |
| 9 | Net Interest Margin (NIM) | 5,62% | 5,55% | 5,52% | 5,50% |
| 10 | Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) | 70,49% | 71,02% | 70,30% | 70,99% |
| 11 | Loan to Deposit Ratio (LDR) | 89,33% | 88,93% | 87,86% | 85,58% |
| 12 | Net Stable Funding Ratio (NSFR) | | | | |
| | a. NSFR secara individu | | | | |
| | b. NSFR secara konsolidasi | | | | |

Pertriwulan Maret 2018 – Desember 2018

| Rasio | | Triwulan I per 31 Maret 2018 | Triwulan II per 30 Juni 2018 | Triwulan III per 30 September 2018 | Triwulan IV per 31 Desember 2018 (diaudit) |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Rasio Kinerja | | | | | |
| 1 | Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) | 17,92% | 17,46% | 17,80% | 18,51% |
| 2 | Aset Produktif bermasalah dan aset non produktif bermasalah terhadap total aset produktif dan aset non produktif | 1,52% | 1,43% | 1,39% | 1,44% |
| 3 | Aset produktif bermasalah terhadap total aset produktif | 1,47% | 1,38% | 1,34% | 1,41% |
| 4 | Cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) aset keuangan terhadap aset produktif | 2,11% | 2,01% | 1,97% | 1,93% |
| 5 | NPL Gross | 2,26% | 2,10% | 2,01% | 1,90% |
| 6 | NPL Net | 0,76% | 0,94% | 0,84% | 0,85% |
| 7 | Return On Asset (ROA) | 2,73% | 2,73% | 2,76% | 2,78% |
| 8 | Return On Equity (ROE) | 16,32% | 16,48% | 16,77% | 16,10% |
| 9 | Net Interest Margin (NIM) | 5,41% | 5,45% | 5,31% | 5,29% |
| 10 | Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) | 70,54% | 71,19% | 70,30% | 70,15% |
| 11 | Loan to Deposit Ratio (LDR) | 90,13% | 87,28% | 89,04% | 88,76% |
| 12 | Net Stable Funding Ratio (NSFR) | | | | |
| | a. NSFR secara individu | 139,00% | 139,64% | 135,62% | 134,29% |
| | b. NSFR secara konsolidasi | 143,00% | 139,59% | 139,56% | 138,74% |

IAIN JEMBER

LAPORAN LABA RUGI KOMPREHENSIF PT. BNI (PERSERO) TBK.

Pertriwulan Maret 2014 – Desember 2014

| No | Pos - pos | 1 JAN s/d 31 MAR 2014 | 1 JAN s/d 30 JUN 2014 | 1 JAN s/d 30 SEP 2014 | Triwulan IV per 31 Desember 2014 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Pendapatan dan Beban Operasional | | | | | |
| A. Pendapatan dan Beban Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 6.487.306 | 13.507.512 | 21.041.689 | 28.903.376 |
| | b. Valuta Asing | 601.298 | 1.117.358 | 1.938.930 | 2.743.892 |
| 2 | Beban Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 1.824.307 | 4.021.367 | 6.687.334 | 9.185.046 |
| | b. Valuta Asing | 258.840 | 434.698 | 810.140 | 1.080.569 |
| | Pendapatan (Beban) Bunga Bersih | 5.005.457 | 10.168.805 | 15.483.145 | 21.381.653 |
| 3 | Pendapatan premi | - | - | - | - |
| 4 | Beban Klaim | - | - | - | - |
| | Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | - | - | - | - |
| | Pendapatan (Beban) Bunga dan Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | 5.005.457 | 10.168.805 | 15.483.145 | 21.381.653 |
| B. Pendapatan dan Beban Operasional selain Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Peningkatan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat Berharga | 28.110 | 33.516 | 47.343 | 71.787 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | 611.242 | 494.472 | - | 463.054 |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Penurunan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Keuntungan penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | 19.927 | 88.503 | 210.694 | 343.976 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Keuntungan transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | - | - | 2.142.276 | - |
| | e. Keuntungan dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | f. Deviden | - | - | - | - |
| | g. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 1.115.058 | 2.389.911 | 3.583.768 | 4704.141 |
| | h. Pemulihan atas cadangan kerugian penurunan nilai | 6.458 | 20.860 | 46.460 | 59.813 |
| | i. Pendapatan lainnya | 547.007 | 1.109.418 | 1.598.684 | 2.398.493 |
| 2 | Beban Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Penurunan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | - | - | 1.820.502 | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Peningkatan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Kerugian penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Kerugian transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | 486.945 | 296.482 | - | 152.897 |
| | e. Kerugian penurunan nilai aset keuangan (<i>impairment</i>) | | | | |
| | i. Surat berharga | 1.646 | 3.924 | 15.796 | 15.117 |
| | ii. Kredit | 1.216.476 | 2.092.930 | 3.274.738 | 3.566.485 |
| | iii. Pembiayaan Syariah | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | 2.187 | 13.714 | 6.979 | 19.230 |
| | f. Kerugian terkait resiko operasional | 4.833 | 14.764 | 29.111 | 25.808 |
| | g. Kerugian dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | h. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 9.434 | 13.012 | 20.890 | 37.263 |
| | i. Kerugian penurunan nilai aset lainnya (non keuangan) | - | 72.001 | - | - |
| | j. Beban tenaga kerja | 1.302.451 | 2.830.459 | 4.142.043 | 5.912.909 |
| | k. Beban promosi | 121.165 | 275.806 | 417.490 | 757.435 |
| | l. Beban lainnya | 1.286.941 | 2.753.922 | 4.339.962 | 6.241.494 |
| | Pendapatan (Beban) Operasional selain Bunga bersih | (2.104.276) | (4.230.334) | (6.492.286) | (8.687.374) |
| | Laba (Rugi) Operasional | 2.901.181 | 5.938.472 | 8.990.859 | 12.694.279 |
| Pendapatan dan Beban Non Operasional | | | | | |
| 1 | Keuntungan (Kerugian) penjualan aset tetap dan inventaris | 396 | 1.052 | 1.692 | 2.625 |
| 2 | Keuntungan (Kerugian) penjabaran transaksi valuta asing | (6.063) | 70.143 | 261.617 | 379.465 |
| 3 | Pendapatan (beban) non operasional lainnya | 35.360 | 22.067 | 37.049 | 21.216 |
| | Laba (Rugi) Non Operasional | 29.693 | 93.262 | 300.358 | 403.306 |
| | Laba (Rugi) Tahun Berjalan Sebelum Pajak | 2.930.874 | 6.031.734 | 9.291.217 | 13.097.584 |

Pertriwulan Maret 2015 – Desember 2015

| No | Pos - pos | 1 JAN s/d 31 MAR 2015 | 1 JAN s/d 30 JUN 2015 | 1 JAN s/d 30 SEP 2015 | Triwulan IV per 31 Desember 2015 (Diaudit) |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Pendapatan dan Beban Operasional | | | | | |
| A. Pendapatan dan Beban Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 7.517.900 | 15.054.346 | 23.266.838 | 31.271.145 |
| | b. Valuta Asing | 683.339 | 1.406.483 | 2.193.461 | 3.017.800 |
| 2 | Beban Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 2.337.878 | 4.662.112 | 7.098.599 | 9.474.139 |
| | b. Valuta Asing | 186.002 | 357.527 | 578.199 | 1.028.111 |
| | Pendapatan (Beban) Bunga Bersih | 5.677.359 | 11.441.190 | 17.783.501 | 23.786.695 |
| 3 | Pendapatan premi | - | - | - | - |
| 4 | Beban Klaim | - | - | - | - |
| | Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | - | - | - | - |
| | Pendapatan (Beban) Bunga dan Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | 5.677.359 | 11.441.190 | 17.783.501 | 23.786.695 |
| B. Pendapatan dan Beban Operasional selain Bunga | | | | | |
| 1 Pendapatan Operasional selain Bunga | | | | | |
| | a. Peningkatan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat Berharga | 2.935 | 1.531 | 9.342 | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Penurunan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Keuntungan penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | 91.443 | 136.896 | 149.150 | 285.050 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Keuntungan transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | 718.221 | 98.153 | 355.230 | 366.807 |
| | e. Keuntungan dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | f. Deviden | - | - | - | - |
| | g. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 1.307.581 | 2.745.206 | 3.953.359 | 5.600.372 |
| | h. Pemulihan atas cadangan kerugian penurunan nilai | 34.957 | 77.569 | 112.852 | 68.178 |
| | i. Pendapatan lainnya | 420.165 | 894.480 | 1.276.962 | 1.987.122 |
| 2 | Beban Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Penurunan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | 25.957 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | 761.846 | 61.884 | 274.786 | 211.390 |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Peningkatan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Kerugian penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Kerugian transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | - | - | - | - |
| | e. Kerugian penurunan nilai aset keuangan (<i>impairment</i>) | | | | |
| | i. Surat berharga | 30.471 | 90.137 | 39.490 | 111.467 |
| | ii. Kredit | 1.170.235 | 5.700.755 | 6.122.560 | 7.017.097 |
| | iii. Pembiayaan Syariah | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | 28.450 | 30.605 | 43.942 | 73.193 |
| | f. Kerugian terkait resiko operasional | 1.625 | 3.612 | 5.852 | 14.377 |
| | g. Kerugian dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | h. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 6.324 | 12.975 | 19.702 | 30.989 |
| | i. Kerugian penurunan nilai aset lainnya (non keuangan) | 3.703 | 138.474 | 118.474 | 3.703 |
| | j. Beban tenaga kerja | 1.405.292 | 3.099.355 | 4.740.661 | 6.359.233 |
| | k. Beban promosi | 105.058 | 252.357 | 414.485 | 692.415 |
| | l. Beban lainnya | 1.542.989 | 3.435.363 | 5.155.761 | 7.109.490 |
| | Pendapatan (Beban) Operasional selain Bunga bersih | (2.480.691) | (8.871.682) | (11.078.818) | (13.341.782) |
| | Laba (Rugi) Operasional | 3.196.668 | 2.569.508 | 6.704.683 | 10.444.913 |
| Pendapatan dan Beban Non Operasional | | | | | |
| 1 | Keuntungan (Kerugian) penjualan aset tetap dan inventaris | 547 | 1.370 | 2.370 | 18.700 |
| 2 | Keuntungan (Kerugian) penjabaran transaksi valuta asing | 244.659 | 293.256 | 563.932 | 355.128 |
| 3 | Pendapatan (beban) non operasional lainnya | (3.315) | (3.611) | (3.962) | (5.786) |
| | Laba (Rugi) Non Operasional | 241.891 | 291.015 | 562.340 | 368.042 |
| | Laba (Rugi) Tahun Berjalan Sebelum Pajak | 3.438.559 | 2.860.523 | 7.267.024 | 10.812.955 |

Pertriwulan Maret 2016 – Desember 2016

| No | Pos - pos | 1 JAN s/d 31 MAR 2016 | 1 JAN s/d 30 JUN 2016 | 1 JAN s/d 30 SEP 2016 | Triwulan IV per 31 Desember 2016 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Pendapatan dan Beban Operasional | | | | | |
| A. Pendapatan dan Beban Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 8.628.775 | 17.416.216 | 26.404.859 | 36.164.459 |
| | b. Valuta Asing | 818.344 | 1.719.633 | 3.423.720 | 4.549.116 |
| 2 | Beban Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 2.17.358 | 5.381.375 | 8.218.458 | 11.092.597 |
| | b. Valuta Asing | 372.519 | 766.230 | 1.151.736 | 1.757.780 |
| | Pendapatan (Beban) Bunga Bersih | 6.457.242 | 12.988.244 | 20.458.385 | 27.863.198 |
| 3 | Pendapatan premi | - | - | - | - |
| 4 | Beban Klaim | - | - | - | - |
| | Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | - | - | - | - |
| | Pendapatan (Beban) Bunga dan Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | 6.457.242 | 12.988.244 | 20.458.385 | 27.863.198 |
| B. Pendapatan dan Beban Operasional selain Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Peningkatan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat Berharga | 6.263 | 1.985 | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | 116.636 | 939.260 | 916.131 | 560.515 |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Penurunan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Keuntungan penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | 107.140 | 276.409 | 656.420 | 637.701 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Keuntungan transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | 171.171 | - | - | - |
| | e. Keuntungan dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | f. Deviden | - | - | - | - |
| | g. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 1.482.531 | 3.052.579 | 4.628.392 | 6.531.431 |
| | h. Pemulihan atas cadangan kerugian penurunan nilai | 82.317 | 126.558 | 318.082 | 318.649 |
| | i. Pendapatan lainnya | 393.046 | 699.377 | 991.936 | 1.783.891 |
| 2 | Beban Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Penurunan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | 5.084 | 12.213 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Peningkatan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Kerugian penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Kerugian transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | - | 546.425 | 218.044 | 6.552 |
| | e. Kerugian penurunan nilai aset keuangan (<i>impairment</i>) | | | | |
| | i. Surat berharga | 65.240 | 63.193 | 232.579 | 250.890 |
| | ii. Kredit | 1.285.976 | 4.625.615 | 6.333.077 | 7.304.519 |
| | iii. Pembiayaan Syariah | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | 43.978 | 74.466 | 53.578 | 105.771 |
| | f. Kerugian terkait resiko operasional | 3.688 | 8.562 | 10.543 | 16.466 |
| | g. Kerugian dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | h. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 4.722 | 14.121 | 24.226 | 59.499 |
| | i. Kerugian penurunan nilai aset lainnya (non keuangan) | 101.052 | - | 133.576 | 187.512 |
| | j. Beban tenaga kerja | 1.767.799 | 3.518.996 | 5.474.174 | 7.719.917 |
| | k. Beban promosi | 90.156 | 254.703 | 419.474 | 777.034 |
| | l. Beban lainnya | 1.746.594 | 3.661.789 | 5.582.791 | 7.907.175 |
| | Pendapatan (Beban) Operasional selain Bunga bersih | (2.750.102) | (7.671.702) | (10.976.185) | (14.515.361) |
| | Laba (Rugi) Operasional | 3.707.140 | 5.316.542 | 9.482.200 | 13.347.837 |
| Pendapatan dan Beban Non Operasional | | | | | |
| 1 | Keuntungan (Kerugian) penjualan aset tetap dan inventaris | 97 | 1.189 | 1.444 | 1.554 |
| 2 | Keuntungan (Kerugian) penjabaran transaksi valuta asing | (118.111) | (130.315) | (240.222) | 125.421 |
| 3 | Pendapatan (beban) non operasional lainnya | (1.345) | 5.737 | (150) | 42.522 |
| | Laba (Rugi) Non Operasional | (119.359) | (123.389) | (238.928) | 169.497 |
| | Laba (Rugi) Tahun Berjalan Sebelum Pajak | 3.587.781 | 5.193.153 | 9.243.272 | 13.517.334 |

Pertriwulan Maret 2017 – Desember 2017

| No | Pos – pos | 1 JAN s/d 31 MAR 2017 | 1 JAN s/d 30 JUN 2017 | 1 JAN s/d 30 SEP 2017 | Triwulan IV per 31 Desember 2017 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Pendapatan dan Beban Operasional | | | | | |
| A. Pendapatan dan Beban Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 9.601.506 | 19.248.851 | 29.337.645 | 39.795.756 |
| | b. Valuta Asing | 1.189.605 | 2.352.785 | 3.609.470 | 5.043.690 |
| 2 | Beban Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 2.976.821 | 6.118.697 | 9.404.868 | 12.818.799 |
| | b. Valuta Asing | 578.175 | 1.139.589 | 1.736.063 | 2.411.493 |
| 3 | Pendapatan (Beban) Bunga Bersih | 7.236.115 | 14.343.350 | 21.806.184 | 29.609.154 |
| 4 | Pendapatan premi | - | - | - | - |
| | Beban Klaim | - | - | - | - |
| | Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | - | - | - | - |
| | Pendapatan (Beban) Bunga dan Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | 7.236.115 | 14.343.350 | 21.806.184 | 29.609.154 |
| B. Pendapatan dan Beban Operasional selain Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Peningkatan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat Berharga | 9.732 | 974 | - | 6.777 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | 36.210 | 337.158 | 236.925 | 298.148 |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Penurunan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Keuntungan penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | 238.754 | 429.533 | 582.803 | 710.954 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Keuntungan transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | 158.725 | 116.111 | 362.155 | 452.889 |
| | e. Keuntungan dari penyertaan dengan <i>equity method</i> | - | - | - | - |
| | f. Deviden | - | - | - | - |
| | g. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 1.888.997 | 3.478.414 | 5.375.424 | 7.372.139 |
| | h. Pemulihan atas cadangan kerugian penurunan nilai | 21.046 | 12.431 | 20.885 | 23.238 |
| | i. Pendapatan lainnya | 486.003 | 1.041.552 | 1.435.353 | 2.109.799 |
| 2 | Beban Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Penurunan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | 957 | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Peningkatan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Kerugian penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Kerugian transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | - | - | - | - |
| | e. Kerugian penurunan nilai aset keuangan (<i>impairment</i>) | | | | |
| | i. Surat berharga | 36.769 | 237.665 | 164.370 | 234.902 |
| | ii. Kredit | 1.599.890 | 3.272.649 | 4.810.891 | 5.982.564 |
| | iii. Pembiayaan Syariah | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | 10.175 | 27.942 | 54.686 | 245.788 |
| | f. Kerugian terkait resiko operasional | 3.707 | 13.820 | 24.760 | 27.905 |
| | g. Kerugian dari penyertaan dengan <i>equity method</i> | - | - | - | - |
| | h. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 11.177 | 16.797 | 29.518 | 42.205 |
| | i. Kerugian penurunan nilai aset lainnya (non keuangan) | 141.540 | 46.228 | 108.788 | 63.145 |
| | j. Beban tenaga kerja | 2.175.721 | 4.047.132 | 5.818.018 | 8.124.341 |
| | k. Beban promosi | 188.697 | 291.385 | 492.274 | 864.323 |
| | l. Beban lainnya | 2.206.592 | 3.975.246 | 6.150.740 | 8.806.638 |
| | Pendapatan (Beban) Operasional selain Bunga bersih | (3.534.801) | (6.512.691) | (9.641.457) | (13.417.867) |
| | Laba (Rugi) Operasional | 4.299.840 | 7.830.659 | 12.164.727 | 16.191.287 |
| Pendapatan dan Beban Non Operasional | | | | | |
| 1 | Keuntungan (Kerugian) penjualan aset tetap dan inventaris | 130 | 301 | 60 | 615 |
| 2 | Keuntungan (Kerugian) penjabaran transaksi valuta asing | (59.063) | (81.525) | 68.148 | 148.893 |
| 3 | Pendapatan (beban) non operasional lainnya | 2.945 | (914) | (22.906) | (13.301) |
| | Laba (Rugi) Non Operasional | (55.988) | (82.138) | 45.302 | 136.207 |
| | Laba (Rugi) Tahun Berjalan Sebelum Pajak | 3.917.994 | 7.748.521 | 12.210.029 | 16.327.494 |

Pertriwulan Maret 2018 – Desember 2018

| No | Pos – pos | 1 JAN s/d 31 MAR 2018 | 1 JAN s/d 30 JUN 2018 | 1 JAN s/d 30 SEP 2018 | Triwulan IV per 31 Desember 2018 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Pendapatan dan Beban Operasional | | | | | |
| A. Pendapatan dan Beban Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 10.330.717 | 21.238.975 | 31.876.561 | 43.561.943 |
| | b. Valuta Asing | 1.424.417 | 3.057.156 | 4.744.469 | 6.708.882 |
| 2 | Beban Bunga | | | | |
| | a. Rupiah | 3.198.125 | 6.353.582 | 9.656.995 | 13.476.299 |
| | b. Valuta Asing | 722.368 | 1.840.071 | 2.961.541 | 4.138.633 |
| | Pendapatan (Beban) Bunga Bersih | 7.834.641 | 16.102.478 | 24.002.494 | 32.655.893 |
| | Pendapatan Premi | - | - | - | - |
| 3 | Beban Klaim | - | - | - | - |
| 4 | Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | - | - | - | - |
| | Pendapatan (Beban) Bunga dan Pendapatan Premi (Beban Klaim) Bersih | 7.834.641 | 16.102.478 | 24.002.494 | 32.655.893 |
| B. Pendapatan dan Beban Operasional selain Bunga | | | | | |
| 1 | Pendapatan Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Peningkatan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat Berharga | 9.732 | 9.350 | 24.142 | 32.967 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | 36.210 | - | 113.459 | 170.236 |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Penurunan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Keuntungan penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | 238.754 | 331.129 | 403.995 | 534.686 |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Keuntungan transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | 158.725 | 184.374 | - | 56.240 |
| | e. Keuntungan dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | f. Deviden | - | - | - | - |
| | g. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 1.888.997 | 3.849.492 | 5.943.819 | 8.353.459 |
| | h. Pemulihan atas cadangan kerugian penurunan nilai | 21.046 | 95.895 | 94.314 | 96.916 |
| | i. Pendapatan lainnya | 486.003 | 963.905 | 1.866.900 | 2.386.649 |
| 2 | Beban Operasional selain Bunga | | | | |
| | a. Penurunan nilai wajar aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Spot dan derivatif | - | 120.248 | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | b. Peningkatan nilai wajar liabilitas keuangan | - | - | - | - |
| | c. Kerugian penjualan aset keuangan | | | | |
| | i. Surat berharga | - | - | - | - |
| | ii. Kredit | - | - | - | - |
| | iii. Aset keuangan lainnya | - | - | - | - |
| | d. Kerugian transaksi spot dan derivatif (<i>realised</i>) | - | - | 38.317 | - |
| | e. Kerugian penurunan nilai aset keuangan (<i>impairment</i>) | | | | |
| | i. Surat berharga | 36.769 | 23.662 | 10.083 | 78.876 |
| | ii. Kredit | 1.599.890 | 3.454.491 | 4.711.052 | 6.483.177 |
| | iii. Pembiayaan Syariah | - | - | - | - |
| | iv. Aset keuangan lainnya | 10.175 | 44.544 | 46.551 | 180.767 |
| | f. Kerugian terkait resiko operasional | 3.707 | 8.286 | 11.134 | 41.817 |
| | g. Kerugian dari penyertaan dengan equity method | - | - | - | - |
| | h. Komisi/propisi/ fee dan administrasi | 11.177 | 19.129 | 28.415 | 35.177 |
| | i. Kerugian penurunan nilai aset lainnya (non keuangan) | 141.540 | 186.717 | 297.761 | 152.680 |
| | j. Beban tenaga kerja | 2.175.721 | 4.115.989 | 6.146.295 | 8.106.388 |
| | k. Beban promosi | 188.697 | 398.686 | 683.066 | 1.101.141 |
| | l. Beban lainnya | 2.206.592 | 4.600.509 | 7.093.310 | 9.626.788 |
| | Pendapatan (Beban) Operasional selain Bunga bersih | (3.534.801) | (7.538.116) | (10.619.355) | (14.175.658) |
| | Laba (Rugi) Operasional | 4.299.840 | 8.564.362 | 13.383.139 | 18.480.235 |
| Pendapatan dan Beban Non Operasional | | | | | |
| 1 | Keuntungan (Kerugian) penjualan aset tetap dan inventaris | 93 | 126 | 718 | 1.082 |
| 2 | Keuntungan (Kerugian) penjabaran transaksi valuta asing | 103.938 | 409.567 | 498.690 | 258.802 |
| 3 | Pendapatan (beban) non operasional lainnya | (5.531) | (11.757) | (31.258) | 301.807 |
| | Laba (Rugi) Non Operasional | 98.500 | 397.936 | 468.150 | 561.691 |
| | Laba (Rugi) Tahun Berjalan Sebelum Pajak | 4.398.340 | 8.962.298 | 13.851.289 | 19.041.926 |

Laporan posisi keuangan PT. BNI (Persero) Tbk.
Periode Maret 2014 s/d Desember 2018
Total Kredit

| No | Pos – pos | Triwulan I 31 Maret 2014 | Triwulan II 30 Juni 2014 | Triwulan III 30 September 2014 | Triwulan IV 31 Desember 2014 (Diaudit) |
|----|--|-----------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Kredit | | | | |
| | a. Diukur pada nilai wajar melalui laporan Laba/Rugi | - | - | - | - |
| | b. Tersedia untuk dijual | - | - | - | - |
| | c. Dimiliki hingga jatuh tempo | - | - | - | - |
| | d. Pinjaman yang diberikan dan piutang | 234.907.795 | 244.137.814 | 253.839.560 | 262.577.901 |

| No | Pos – pos | Triwulan I 31 Maret 2015 | Triwulan II 30 Juni 2015 | Triwulan III 30 September 2015 | Triwulan IV 31 Desember 2015 (Diaudit) |
|----|--|--------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Kredit | | | | |
| | a. Diukur pada nilai wajar melalui laporan Laba/Rugi | - | - | - | - |
| | b. Tersedia untuk dijual | - | - | - | - |
| | c. Dimiliki hingga jatuh tempo | - | - | - | - |
| | d. Pinjaman yang diberikan dan piutang | 253.805.274 | 271.954.797 | 290.119.493 | 308.307.475 |

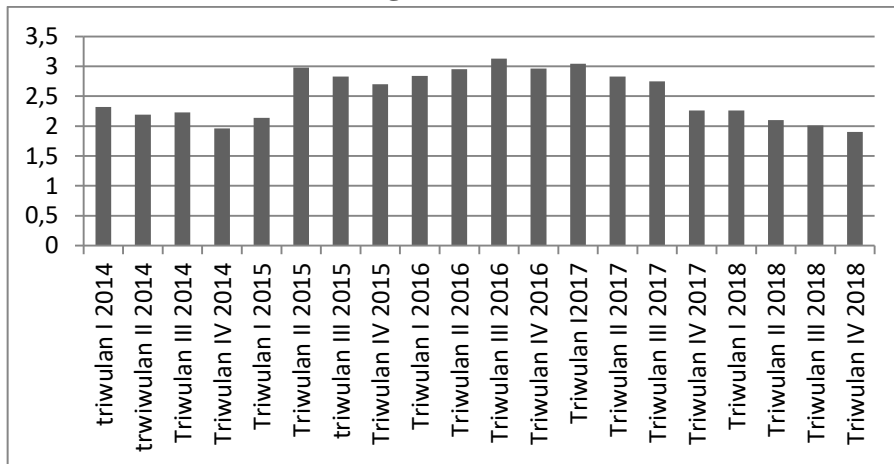
| No | Pos – pos | Triwulan I 31 Maret 2016 | Triwulan II 30 Juni 2016 | Triwulan III 30 September 2016 | Triwulan IV 31 Desember 2016 (Diaudit) |
|----|--|--------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Kredit | | | | |
| | a. Diukur pada nilai wajar melalui laporan Laba/Rugi | - | - | - | - |
| | b. Tersedia untuk dijual | - | - | - | - |
| | c. Dimiliki hingga jatuh tempo | - | - | - | - |
| | d. Pinjaman yang diberikan dan piutang | 308.663.530 | 338.122.911 | 352.312.247 | 372.621.478 |

| No | Pos – pos | Triwulan I 31 Maret 2017 | Triwulan II 30 Juni 2017 | Triwulan III 30 September 2017 | Triwulan IV 31 Desember 2017 (Diaudit) |
|----|--|--------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Kredit | | | | |
| | a. Diukur pada nilai wajar melalui laporan Laba/Rugi | - | - | - | - |
| | b. Tersedia untuk dijual | - | - | - | - |
| | c. Dimiliki hingga jatuh tempo | - | - | - | - |
| | d. Pinjaman yang diberikan dan piutang | 375.050.901 | 389.265.554 | 398.449.643 | 417.151.310 |

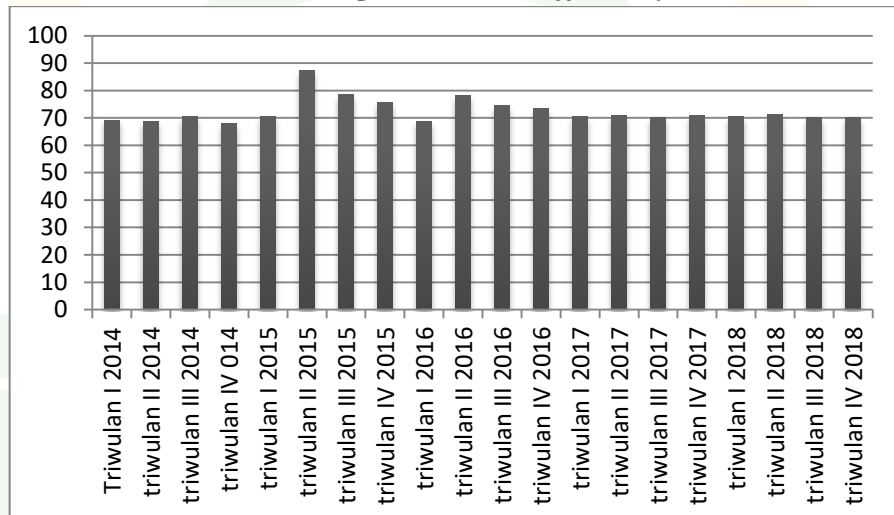
| No | Pos – pos | Triwulan I 31 Maret 2018 | Triwulan II 30 Juni 2018 | Triwulan III 30 September 2018 | Triwulan IV 31 Desember 2018 (Diaudit) |
|----|---|--------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Kredit | | | | |
| | a. Diukur pada nilai wajar melalui laporan Laba/Rugi | - | - | - | - |
| | b. Tersedia untuk dijual | - | - | - | - |
| | c. Dimiliki hingga jatuh tempo | - | - | - | - |
| | d. Pinjaman yang diberikan dan piutang | 414.960.819 | 431.081.332 | 459.289.448 | 483.421.821 |



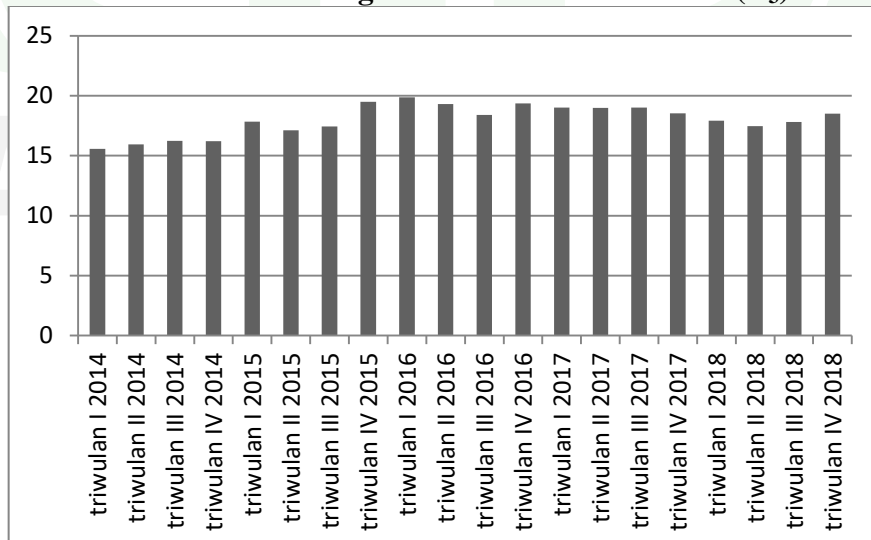
Grafik Perkembangan Variabel *Credit Risk* (X_1)



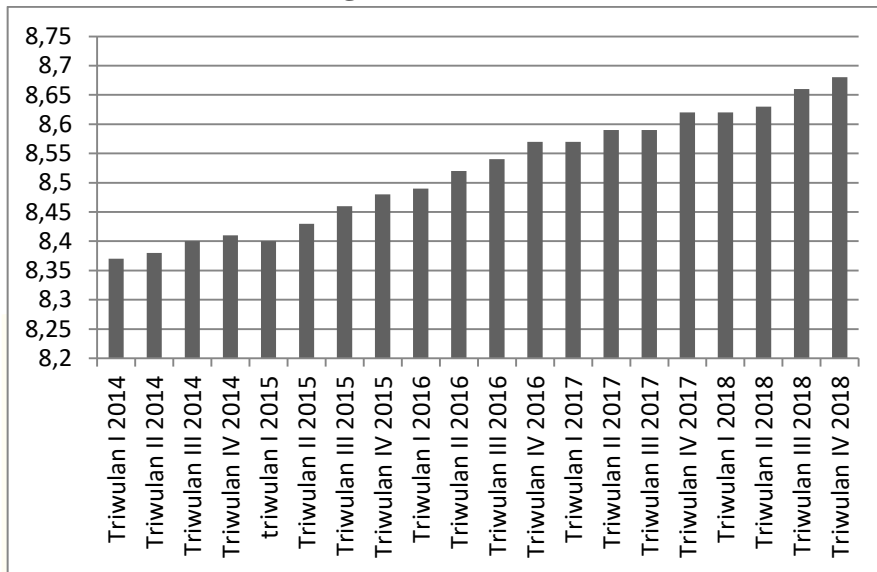
Grafik Perkembangan Variabel *Efficiency Ratio* (X_2)



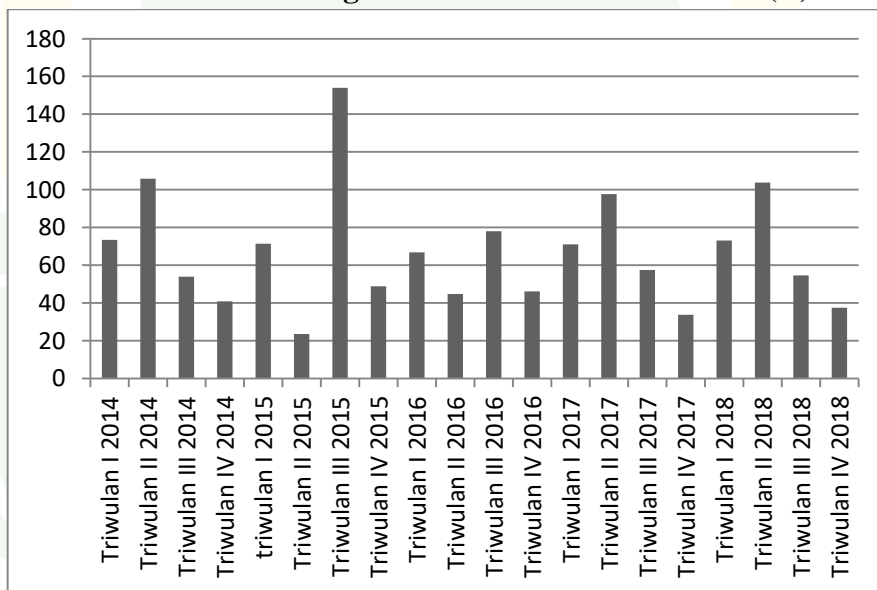
Grafik Perkembangan Variabel *Risk Aversion* (X_3)



Grafik Perkembangan Variabel *Transaction Size* (X_4)



Grafik Perkembangan Variabel Perubahan Laba (Y)



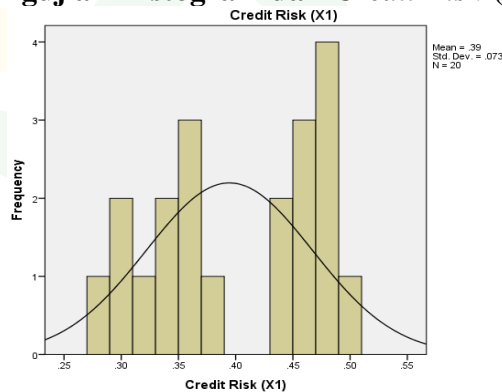
IAIN JEMBER

Statistik Deskriptif

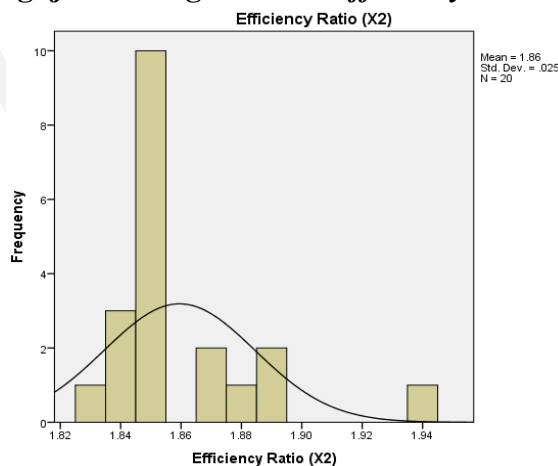
| | | Perubahan Laba (Y) | Credit Risk (X1) | Efficiency Ratio (X2) | Risk Aversion (X3) | Transaction Size (X4) |
|------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| N | Valid | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 1.7835 | .3945 | 1.8595 | 1.2530 | 8.5205 |
| Std. Error of Mean | | .04331 | .01625 | .00559 | .00715 | .02234 |
| Median | | 1.7900 | .4000 | 1.8500 | 1.2550 | 8.5300 |
| Mode | | 1.85 ^a | .35 ^a | 1.85 | 1.25 ^a | 8.40 ^a |
| Std. Deviation | | .19367 | .07265 | .02502 | .03197 | .09992 |
| Variance | | .038 | .005 | .001 | .001 | .010 |
| Skewness | | -.015 | -.132 | 1.989 | -.529 | -.065 |
| Std. Error of Skewness | | .512 | .512 | .512 | .512 | .512 |
| Kurtosis | | .190 | -1.597 | 4.791 | -.684 | -1.378 |
| Std. Error of Kurtosis | | .992 | .992 | .992 | .992 | .992 |
| Range | | .82 | .22 | .11 | .11 | .31 |
| Minimum | | 1.37 | .28 | 1.83 | 1.19 | 8.37 |
| Maximum | | 2.19 | .50 | 1.94 | 1.30 | 8.68 |
| Sum | | 35.67 | 7.89 | 37.19 | 25.06 | 170.41 |
| Percentiles | 25 | 1.6525 | .3325 | 1.8500 | 1.2325 | 8.4150 |
| | 50 | 1.7900 | .4000 | 1.8500 | 1.2550 | 8.5300 |
| | 75 | 1.8850 | .4650 | 1.8700 | 1.2800 | 8.6125 |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

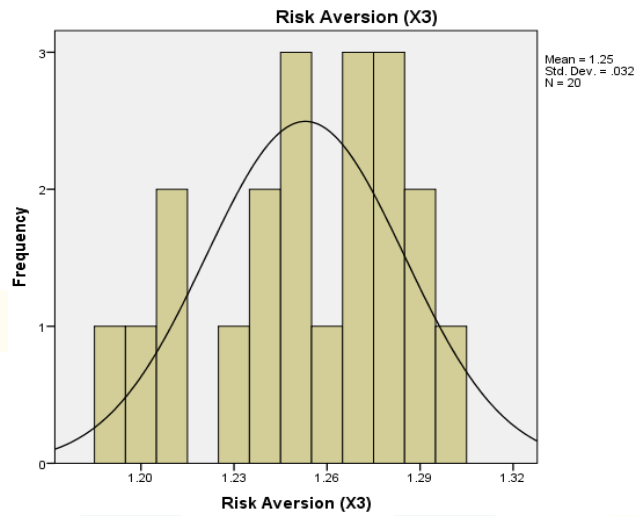
Pengujian Histogram dari *Credit Risk (X₁)*



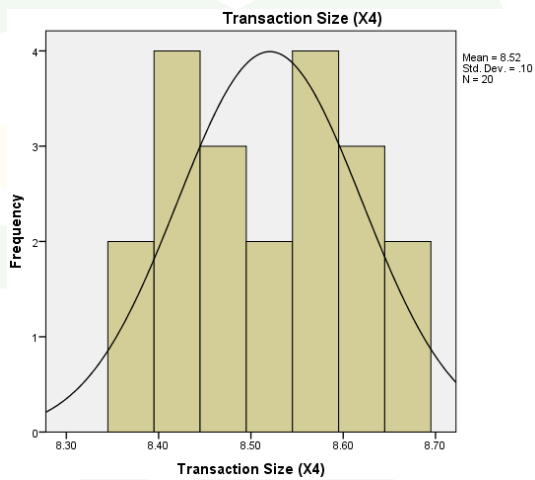
Pengujian Histogram dari *Efficiency Ratio (X₂)*



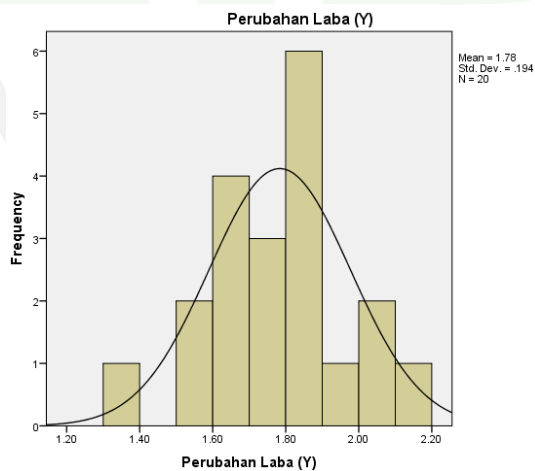
Pengujian Histogram dari *Risk Aversion* (X₃)



Pengujian Histogram dari *Transaction Size* (X₄)



Pengujian Histogram dari *Perubahan Laba* (Y)



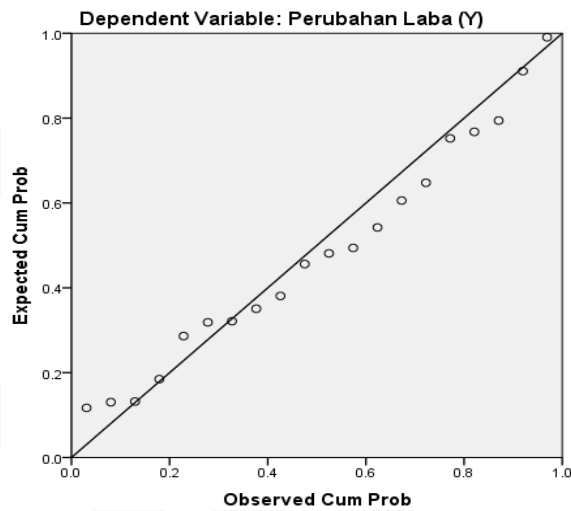
Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 10.475 | 5.411 | | 1.936 | .072 | | |
| Credit Risk (X1) | 1.607 | .893 | .603 | 1.799 | .092 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | -4.496 | 2.075 | -.581 | -2.167 | .047 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -2.623 | 2.151 | -.433 | -1.220 | .241 | .383 | 2.611 |
| Transaction Size (X4) | .273 | .599 | .141 | .455 | .656 | .506 | 1.977 |

a. Dependent Variable: Perubahan Laba (Y)

Uji Normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Uji Normalitas

One-Sample Komogorov-Smirnov Test

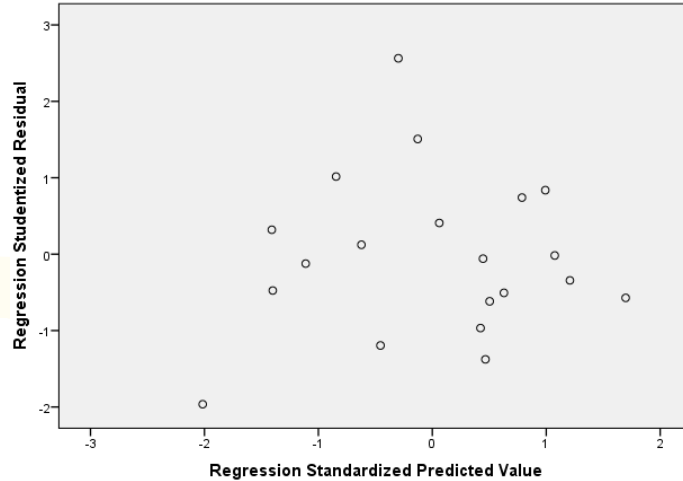
| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 20 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | .16483301 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .107 |
| | Positive | .107 |
| | Negative | -.090 |
| Test Statistic | | .107 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 ^{c,d} |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Uji Heteroskedastisitas

Scatterplot

Dependent Variable: Perubahan Laba (Y)



Uji Heterokedastisitas dengan metode Glejser

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | -1.479 | 3.024 | | -.489 | .632 | | |
| Credit Risk (X1) | -.163 | .499 | -.113 | -.326 | .749 | .430 | 2.326 |
| Efficiency Ratio (X2) | 1.484 | 1.159 | .354 | 1.280 | .220 | .672 | 1.487 |
| Risk Aversion (X3) | -1.283 | 1.202 | -.392 | -1.067 | .303 | .383 | 2.611 |
| Transactiion Size (X4) | .060 | .335 | .058 | .181 | .859 | .506 | 1.977 |

a. Dependent Variable: Abs_Res

Uji Autokorelasi dan Uji Koefisiensi Determinasi (R²)

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .525 ^a | .276 | .082 | .18551 | 2.447 |

Uji F ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 Regression | .196 | 4 | .049 | 1.427 | .273 ^b |
| Residual | .516 | 15 | .034 | | |
| Total | .713 | 19 | | | |

a. Dependent Variable: Perubahan Laba (Y)

b. Predictors: (Constant), Transactiion Size (X4), Credit Risk (X1), Efficiency Ratio (X2), Risk Aversion (X3)

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Direproduksi oleh:

Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>)

dari sumber: <http://www.stanford.edu>

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

IAIN JEMBER

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=1 | | k=2 | | k=3 | | k=4 | | k=5 | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 6 | 0.6102 | 1.4002 | | | | | | | | |
| 7 | 0.6996 | 1.3564 | 0.4672 | 1.8964 | | | | | | |
| 8 | 0.7629 | 1.3324 | 0.5591 | 1.7771 | 0.3674 | 2.2866 | | | | |
| 9 | 0.8243 | 1.3199 | 0.6291 | 1.6993 | 0.4548 | 2.1282 | 0.2957 | 2.5881 | | |
| 10 | 0.8791 | 1.3197 | 0.6972 | 1.6413 | 0.5253 | 2.0163 | 0.3760 | 2.4137 | 0.2427 | 2.8217 |
| 11 | 0.9273 | 1.3241 | 0.7580 | 1.6044 | 0.5948 | 1.9280 | 0.4441 | 2.2833 | 0.3155 | 2.6446 |
| 12 | 0.9708 | 1.3314 | 0.8122 | 1.5794 | 0.6577 | 1.8640 | 0.5120 | 2.1766 | 0.3796 | 2.5061 |
| 13 | 1.0097 | 1.3404 | 0.8612 | 1.5621 | 0.7147 | 1.8159 | 0.5745 | 2.0943 | 0.4445 | 2.3897 |
| 14 | 1.0450 | 1.3503 | 0.9054 | 1.5507 | 0.7667 | 1.7788 | 0.6321 | 2.0296 | 0.5052 | 2.2959 |
| 15 | 1.0770 | 1.3605 | 0.9455 | 1.5432 | 0.8140 | 1.7501 | 0.6852 | 1.9774 | 0.5620 | 2.2198 |
| 16 | 1.1062 | 1.3709 | 0.9820 | 1.5386 | 0.8572 | 1.7277 | 0.7340 | 1.9351 | 0.6150 | 2.1567 |
| 17 | 1.1330 | 1.3812 | 1.0154 | 1.5361 | 0.8968 | 1.7101 | 0.7790 | 1.9005 | 0.6641 | 2.1041 |
| 18 | 1.1576 | 1.3913 | 1.0461 | 1.5353 | 0.9331 | 1.6961 | 0.8204 | 1.8719 | 0.7098 | 2.0600 |
| 19 | 1.1804 | 1.4012 | 1.0743 | 1.5355 | 0.9666 | 1.6851 | 0.8588 | 1.8482 | 0.7523 | 2.0226 |
| 20 | 1.2015 | 1.4107 | 1.1004 | 1.5367 | 0.9976 | 1.6763 | 0.8943 | 1.8283 | 0.7918 | 1.9908 |
| 21 | 1.2212 | 1.4200 | 1.1246 | 1.5385 | 1.0262 | 1.6694 | 0.9272 | 1.8116 | 0.8286 | 1.9635 |
| 22 | 1.2395 | 1.4289 | 1.1471 | 1.5408 | 1.0529 | 1.6640 | 0.9578 | 1.7974 | 0.8629 | 1.9400 |
| 23 | 1.2567 | 1.4375 | 1.1682 | 1.5435 | 1.0778 | 1.6597 | 0.9864 | 1.7855 | 0.8949 | 1.9196 |
| 24 | 1.2728 | 1.4458 | 1.1878 | 1.5464 | 1.1010 | 1.6565 | 1.0131 | 1.7753 | 0.9249 | 1.9018 |
| 25 | 1.2879 | 1.4537 | 1.2063 | 1.5495 | 1.1228 | 1.6540 | 1.0381 | 1.7666 | 0.9530 | 1.8863 |
| 26 | 1.3022 | 1.4614 | 1.2236 | 1.5528 | 1.1432 | 1.6523 | 1.0616 | 1.7591 | 0.9794 | 1.8727 |
| 27 | 1.3157 | 1.4688 | 1.2399 | 1.5562 | 1.1624 | 1.6510 | 1.0836 | 1.7527 | 1.0042 | 1.8608 |
| 28 | 1.3284 | 1.4759 | 1.2553 | 1.5596 | 1.1805 | 1.6503 | 1.1044 | 1.7473 | 1.0276 | 1.8502 |
| 29 | 1.3405 | 1.4828 | 1.2699 | 1.5631 | 1.1976 | 1.6499 | 1.1241 | 1.7426 | 1.0497 | 1.8409 |
| 30 | 1.3520 | 1.4894 | 1.2837 | 1.5666 | 1.2138 | 1.6498 | 1.1426 | 1.7386 | 1.0706 | 1.8326 |
| 31 | 1.3630 | 1.4957 | 1.2969 | 1.5701 | 1.2292 | 1.6500 | 1.1602 | 1.7352 | 1.0904 | 1.8252 |
| 32 | 1.3734 | 1.5019 | 1.3093 | 1.5736 | 1.2437 | 1.6505 | 1.1769 | 1.7323 | 1.1092 | 1.8187 |
| 33 | 1.3834 | 1.5078 | 1.3212 | 1.5770 | 1.2576 | 1.6511 | 1.1927 | 1.7298 | 1.1270 | 1.8128 |
| 34 | 1.3929 | 1.5136 | 1.3325 | 1.5805 | 1.2707 | 1.6519 | 1.2078 | 1.7277 | 1.1439 | 1.8076 |
| 35 | 1.4019 | 1.5191 | 1.3433 | 1.5838 | 1.2833 | 1.6528 | 1.2221 | 1.7259 | 1.1601 | 1.8029 |
| 36 | 1.4107 | 1.5245 | 1.3537 | 1.5872 | 1.2953 | 1.6539 | 1.2358 | 1.7245 | 1.1755 | 1.7987 |
| 37 | 1.4190 | 1.5297 | 1.3635 | 1.5904 | 1.3068 | 1.6550 | 1.2489 | 1.7233 | 1.1901 | 1.7950 |
| 38 | 1.4270 | 1.5348 | 1.3730 | 1.5937 | 1.3177 | 1.6563 | 1.2614 | 1.7223 | 1.2042 | 1.7916 |
| 39 | 1.4347 | 1.5396 | 1.3821 | 1.5969 | 1.3283 | 1.6575 | 1.2734 | 1.7215 | 1.2176 | 1.7886 |
| 40 | 1.4421 | 1.5444 | 1.3908 | 1.6000 | 1.3384 | 1.6589 | 1.2848 | 1.7209 | 1.2305 | 1.7859 |
| 41 | 1.4493 | 1.5490 | 1.3992 | 1.6031 | 1.3480 | 1.6603 | 1.2958 | 1.7205 | 1.2428 | 1.7835 |
| 42 | 1.4562 | 1.5534 | 1.4073 | 1.6061 | 1.3573 | 1.6617 | 1.3064 | 1.7202 | 1.2546 | 1.7814 |
| 43 | 1.4628 | 1.5577 | 1.4151 | 1.6091 | 1.3663 | 1.6632 | 1.3166 | 1.7200 | 1.2660 | 1.7794 |
| 44 | 1.4692 | 1.5619 | 1.4226 | 1.6120 | 1.3749 | 1.6647 | 1.3263 | 1.7200 | 1.2769 | 1.7777 |
| 45 | 1.4754 | 1.5660 | 1.4298 | 1.6148 | 1.3832 | 1.6662 | 1.3357 | 1.7200 | 1.2874 | 1.7762 |
| 46 | 1.4814 | 1.5700 | 1.4368 | 1.6176 | 1.3912 | 1.6677 | 1.3448 | 1.7201 | 1.2976 | 1.7748 |
| 47 | 1.4872 | 1.5739 | 1.4435 | 1.6204 | 1.3989 | 1.6692 | 1.3535 | 1.7203 | 1.3073 | 1.7736 |
| 48 | 1.4928 | 1.5776 | 1.4500 | 1.6231 | 1.4064 | 1.6708 | 1.3619 | 1.7206 | 1.3167 | 1.7725 |
| 49 | 1.4982 | 1.5813 | 1.4564 | 1.6257 | 1.4136 | 1.6723 | 1.3701 | 1.7210 | 1.3258 | 1.7716 |
| 50 | 1.5035 | 1.5849 | 1.4625 | 1.6283 | 1.4206 | 1.6739 | 1.3779 | 1.7214 | 1.3346 | 1.7708 |
| 51 | 1.5086 | 1.5884 | 1.4684 | 1.6309 | 1.4273 | 1.6754 | 1.3855 | 1.7218 | 1.3431 | 1.7701 |
| 52 | 1.5135 | 1.5917 | 1.4741 | 1.6334 | 1.4339 | 1.6769 | 1.3929 | 1.7223 | 1.3512 | 1.7694 |
| 53 | 1.5183 | 1.5951 | 1.4797 | 1.6359 | 1.4402 | 1.6785 | 1.4000 | 1.7228 | 1.3592 | 1.7689 |
| 54 | 1.5230 | 1.5983 | 1.4851 | 1.6383 | 1.4464 | 1.6800 | 1.4069 | 1.7234 | 1.3669 | 1.7684 |
| 55 | 1.5276 | 1.6014 | 1.4903 | 1.6406 | 1.4523 | 1.6815 | 1.4136 | 1.7240 | 1.3743 | 1.7681 |
| 56 | 1.5320 | 1.6045 | 1.4954 | 1.6430 | 1.4581 | 1.6830 | 1.4201 | 1.7246 | 1.3815 | 1.7678 |
| 57 | 1.5363 | 1.6075 | 1.5004 | 1.6452 | 1.4637 | 1.6845 | 1.4264 | 1.7253 | 1.3885 | 1.7675 |
| 58 | 1.5405 | 1.6105 | 1.5052 | 1.6475 | 1.4692 | 1.6860 | 1.4325 | 1.7259 | 1.3953 | 1.7673 |
| 59 | 1.5446 | 1.6134 | 1.5099 | 1.6497 | 1.4745 | 1.6875 | 1.4385 | 1.7266 | 1.4019 | 1.7672 |
| 60 | 1.5485 | 1.6162 | 1.5144 | 1.6518 | 1.4797 | 1.6889 | 1.4443 | 1.7274 | 1.4083 | 1.7671 |
| 61 | 1.5524 | 1.6189 | 1.5189 | 1.6540 | 1.4847 | 1.6904 | 1.4499 | 1.7281 | 1.4146 | 1.7671 |
| 62 | 1.5562 | 1.6216 | 1.5232 | 1.6561 | 1.4896 | 1.6918 | 1.4554 | 1.7288 | 1.4206 | 1.7671 |
| 63 | 1.5599 | 1.6243 | 1.5274 | 1.6581 | 1.4943 | 1.6932 | 1.4607 | 1.7296 | 1.4265 | 1.7671 |
| 64 | 1.5635 | 1.6268 | 1.5315 | 1.6601 | 1.4990 | 1.6946 | 1.4659 | 1.7303 | 1.4322 | 1.7672 |
| 65 | 1.5670 | 1.6294 | 1.5355 | 1.6621 | 1.5035 | 1.6960 | 1.4709 | 1.7311 | 1.4378 | 1.7673 |
| 66 | 1.5704 | 1.6318 | 1.5395 | 1.6640 | 1.5079 | 1.6974 | 1.4758 | 1.7319 | 1.4433 | 1.7675 |
| 67 | 1.5738 | 1.6343 | 1.5433 | 1.6660 | 1.5122 | 1.6988 | 1.4806 | 1.7327 | 1.4486 | 1.7676 |
| 68 | 1.5771 | 1.6367 | 1.5470 | 1.6678 | 1.5164 | 1.7001 | 1.4853 | 1.7335 | 1.4537 | 1.7678 |
| 69 | 1.5803 | 1.6390 | 1.5507 | 1.6697 | 1.5205 | 1.7015 | 1.4899 | 1.7343 | 1.4588 | 1.7680 |
| 70 | 1.5834 | 1.6413 | 1.5542 | 1.6715 | 1.5245 | 1.7028 | 1.4943 | 1.7351 | 1.4637 | 1.7683 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=1 | | k=2 | | k=3 | | k=4 | | k=5 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 71 | 1.5865 | 1.6435 | 1.5577 | 1.6733 | 1.5284 | 1.7041 | 1.4987 | 1.7358 | 1.4685 | 1.7685 |
| 72 | 1.5895 | 1.6457 | 1.5611 | 1.6751 | 1.5323 | 1.7054 | 1.5029 | 1.7366 | 1.4732 | 1.7688 |
| 73 | 1.5924 | 1.6479 | 1.5645 | 1.6768 | 1.5360 | 1.7067 | 1.5071 | 1.7375 | 1.4778 | 1.7691 |
| 74 | 1.5953 | 1.6500 | 1.5677 | 1.6785 | 1.5397 | 1.7079 | 1.5112 | 1.7383 | 1.4822 | 1.7694 |
| 75 | 1.5981 | 1.6521 | 1.5709 | 1.6802 | 1.5432 | 1.7092 | 1.5151 | 1.7390 | 1.4866 | 1.7698 |
| 76 | 1.6009 | 1.6541 | 1.5740 | 1.6819 | 1.5467 | 1.7104 | 1.5190 | 1.7399 | 1.4909 | 1.7701 |
| 77 | 1.6036 | 1.6561 | 1.5771 | 1.6835 | 1.5502 | 1.7117 | 1.5228 | 1.7407 | 1.4950 | 1.7704 |
| 78 | 1.6063 | 1.6581 | 1.5801 | 1.6851 | 1.5535 | 1.7129 | 1.5265 | 1.7415 | 1.4991 | 1.7708 |
| 79 | 1.6089 | 1.6601 | 1.5830 | 1.6867 | 1.5568 | 1.7141 | 1.5302 | 1.7423 | 1.5031 | 1.7712 |
| 80 | 1.6114 | 1.6620 | 1.5859 | 1.6882 | 1.5600 | 1.7153 | 1.5337 | 1.7430 | 1.5070 | 1.7716 |
| 81 | 1.6139 | 1.6639 | 1.5888 | 1.6898 | 1.5632 | 1.7164 | 1.5372 | 1.7438 | 1.5109 | 1.7720 |
| 82 | 1.6164 | 1.6657 | 1.5915 | 1.6913 | 1.5663 | 1.7176 | 1.5406 | 1.7446 | 1.5146 | 1.7724 |
| 83 | 1.6188 | 1.6675 | 1.5942 | 1.6928 | 1.5693 | 1.7187 | 1.5440 | 1.7454 | 1.5183 | 1.7728 |
| 84 | 1.6212 | 1.6693 | 1.5969 | 1.6942 | 1.5723 | 1.7199 | 1.5472 | 1.7462 | 1.5219 | 1.7732 |
| 85 | 1.6235 | 1.6711 | 1.5995 | 1.6957 | 1.5752 | 1.7210 | 1.5505 | 1.7470 | 1.5254 | 1.7736 |
| 86 | 1.6258 | 1.6728 | 1.6021 | 1.6971 | 1.5780 | 1.7221 | 1.5536 | 1.7478 | 1.5289 | 1.7740 |
| 87 | 1.6280 | 1.6745 | 1.6046 | 1.6985 | 1.5808 | 1.7232 | 1.5567 | 1.7485 | 1.5322 | 1.7745 |
| 88 | 1.6302 | 1.6762 | 1.6071 | 1.6999 | 1.5836 | 1.7243 | 1.5597 | 1.7493 | 1.5356 | 1.7749 |
| 89 | 1.6324 | 1.6778 | 1.6095 | 1.7013 | 1.5863 | 1.7254 | 1.5627 | 1.7501 | 1.5388 | 1.7754 |
| 90 | 1.6345 | 1.6794 | 1.6119 | 1.7026 | 1.5889 | 1.7264 | 1.5656 | 1.7508 | 1.5420 | 1.7758 |
| 91 | 1.6366 | 1.6810 | 1.6143 | 1.7040 | 1.5915 | 1.7275 | 1.5685 | 1.7516 | 1.5452 | 1.7763 |
| 92 | 1.6387 | 1.6826 | 1.6166 | 1.7053 | 1.5941 | 1.7285 | 1.5713 | 1.7523 | 1.5482 | 1.7767 |
| 93 | 1.6407 | 1.6841 | 1.6188 | 1.7066 | 1.5966 | 1.7295 | 1.5741 | 1.7531 | 1.5513 | 1.7772 |
| 94 | 1.6427 | 1.6857 | 1.6211 | 1.7078 | 1.5991 | 1.7306 | 1.5768 | 1.7538 | 1.5542 | 1.7776 |
| 95 | 1.6447 | 1.6872 | 1.6233 | 1.7091 | 1.6015 | 1.7316 | 1.5795 | 1.7546 | 1.5572 | 1.7781 |
| 96 | 1.6466 | 1.6887 | 1.6254 | 1.7103 | 1.6039 | 1.7326 | 1.5821 | 1.7553 | 1.5600 | 1.7785 |
| 97 | 1.6485 | 1.6901 | 1.6275 | 1.7116 | 1.6063 | 1.7335 | 1.5847 | 1.7560 | 1.5628 | 1.7790 |
| 98 | 1.6504 | 1.6916 | 1.6296 | 1.7128 | 1.6086 | 1.7345 | 1.5872 | 1.7567 | 1.5656 | 1.7795 |
| 99 | 1.6522 | 1.6930 | 1.6317 | 1.7140 | 1.6108 | 1.7355 | 1.5897 | 1.7575 | 1.5683 | 1.7799 |
| 100 | 1.6540 | 1.6944 | 1.6337 | 1.7152 | 1.6131 | 1.7364 | 1.5922 | 1.7582 | 1.5710 | 1.7804 |
| 101 | 1.6558 | 1.6958 | 1.6357 | 1.7163 | 1.6153 | 1.7374 | 1.5946 | 1.7589 | 1.5736 | 1.7809 |
| 102 | 1.6576 | 1.6971 | 1.6376 | 1.7175 | 1.6174 | 1.7383 | 1.5969 | 1.7596 | 1.5762 | 1.7813 |
| 103 | 1.6593 | 1.6985 | 1.6396 | 1.7186 | 1.6196 | 1.7392 | 1.5993 | 1.7603 | 1.5788 | 1.7818 |
| 104 | 1.6610 | 1.6998 | 1.6415 | 1.7198 | 1.6217 | 1.7402 | 1.6016 | 1.7610 | 1.5813 | 1.7823 |
| 105 | 1.6627 | 1.7011 | 1.6433 | 1.7209 | 1.6237 | 1.7411 | 1.6038 | 1.7617 | 1.5837 | 1.7827 |
| 106 | 1.6644 | 1.7024 | 1.6452 | 1.7220 | 1.6258 | 1.7420 | 1.6061 | 1.7624 | 1.5861 | 1.7832 |
| 107 | 1.6660 | 1.7037 | 1.6470 | 1.7231 | 1.6277 | 1.7428 | 1.6083 | 1.7631 | 1.5885 | 1.7837 |
| 108 | 1.6676 | 1.7050 | 1.6488 | 1.7241 | 1.6297 | 1.7437 | 1.6104 | 1.7637 | 1.5909 | 1.7841 |
| 109 | 1.6692 | 1.7062 | 1.6505 | 1.7252 | 1.6317 | 1.7446 | 1.6125 | 1.7644 | 1.5932 | 1.7846 |
| 110 | 1.6708 | 1.7074 | 1.6523 | 1.7262 | 1.6336 | 1.7455 | 1.6146 | 1.7651 | 1.5955 | 1.7851 |
| 111 | 1.6723 | 1.7086 | 1.6540 | 1.7273 | 1.6355 | 1.7463 | 1.6167 | 1.7657 | 1.5977 | 1.7855 |
| 112 | 1.6738 | 1.7098 | 1.6557 | 1.7283 | 1.6373 | 1.7472 | 1.6187 | 1.7664 | 1.5999 | 1.7860 |
| 113 | 1.6753 | 1.7110 | 1.6574 | 1.7293 | 1.6391 | 1.7480 | 1.6207 | 1.7670 | 1.6021 | 1.7864 |
| 114 | 1.6768 | 1.7122 | 1.6590 | 1.7303 | 1.6410 | 1.7488 | 1.6227 | 1.7677 | 1.6042 | 1.7869 |
| 115 | 1.6783 | 1.7133 | 1.6606 | 1.7313 | 1.6427 | 1.7496 | 1.6246 | 1.7683 | 1.6063 | 1.7874 |
| 116 | 1.6797 | 1.7145 | 1.6622 | 1.7323 | 1.6445 | 1.7504 | 1.6265 | 1.7690 | 1.6084 | 1.7878 |
| 117 | 1.6812 | 1.7156 | 1.6638 | 1.7332 | 1.6462 | 1.7512 | 1.6284 | 1.7696 | 1.6105 | 1.7883 |
| 118 | 1.6826 | 1.7167 | 1.6653 | 1.7342 | 1.6479 | 1.7520 | 1.6303 | 1.7702 | 1.6125 | 1.7887 |
| 119 | 1.6839 | 1.7178 | 1.6669 | 1.7352 | 1.6496 | 1.7528 | 1.6321 | 1.7709 | 1.6145 | 1.7892 |
| 120 | 1.6853 | 1.7189 | 1.6684 | 1.7361 | 1.6513 | 1.7536 | 1.6339 | 1.7715 | 1.6164 | 1.7896 |
| 121 | 1.6867 | 1.7200 | 1.6699 | 1.7370 | 1.6529 | 1.7544 | 1.6357 | 1.7721 | 1.6184 | 1.7901 |
| 122 | 1.6880 | 1.7210 | 1.6714 | 1.7379 | 1.6545 | 1.7552 | 1.6375 | 1.7727 | 1.6203 | 1.7905 |
| 123 | 1.6893 | 1.7221 | 1.6728 | 1.7388 | 1.6561 | 1.7559 | 1.6392 | 1.7733 | 1.6222 | 1.7910 |
| 124 | 1.6906 | 1.7231 | 1.6743 | 1.7397 | 1.6577 | 1.7567 | 1.6409 | 1.7739 | 1.6240 | 1.7914 |
| 125 | 1.6919 | 1.7241 | 1.6757 | 1.7406 | 1.6592 | 1.7574 | 1.6426 | 1.7745 | 1.6258 | 1.7919 |
| 126 | 1.6932 | 1.7252 | 1.6771 | 1.7415 | 1.6608 | 1.7582 | 1.6443 | 1.7751 | 1.6276 | 1.7923 |
| 127 | 1.6944 | 1.7261 | 1.6785 | 1.7424 | 1.6623 | 1.7589 | 1.6460 | 1.7757 | 1.6294 | 1.7928 |
| 128 | 1.6957 | 1.7271 | 1.6798 | 1.7432 | 1.6638 | 1.7596 | 1.6476 | 1.7763 | 1.6312 | 1.7932 |
| 129 | 1.6969 | 1.7281 | 1.6812 | 1.7441 | 1.6653 | 1.7603 | 1.6492 | 1.7769 | 1.6329 | 1.7937 |
| 130 | 1.6981 | 1.7291 | 1.6825 | 1.7449 | 1.6667 | 1.7610 | 1.6508 | 1.7774 | 1.6346 | 1.7941 |
| 131 | 1.6993 | 1.7301 | 1.6838 | 1.7458 | 1.6682 | 1.7617 | 1.6523 | 1.7780 | 1.6363 | 1.7945 |
| 132 | 1.7005 | 1.7310 | 1.6851 | 1.7466 | 1.6696 | 1.7624 | 1.6539 | 1.7786 | 1.6380 | 1.7950 |
| 133 | 1.7017 | 1.7319 | 1.6864 | 1.7474 | 1.6710 | 1.7631 | 1.6554 | 1.7791 | 1.6397 | 1.7954 |
| 134 | 1.7028 | 1.7329 | 1.6877 | 1.7482 | 1.6724 | 1.7638 | 1.6569 | 1.7797 | 1.6413 | 1.7958 |
| 135 | 1.7040 | 1.7338 | 1.6889 | 1.7490 | 1.6738 | 1.7645 | 1.6584 | 1.7802 | 1.6429 | 1.7962 |
| 136 | 1.7051 | 1.7347 | 1.6902 | 1.7498 | 1.6751 | 1.7652 | 1.6599 | 1.7808 | 1.6445 | 1.7967 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=1 | | k=2 | | k=3 | | k=4 | | k=5 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 137 | 1.7062 | 1.7356 | 1.6914 | 1.7506 | 1.6765 | 1.7659 | 1.6613 | 1.7813 | 1.6461 | 1.7971 |
| 138 | 1.7073 | 1.7365 | 1.6926 | 1.7514 | 1.6778 | 1.7665 | 1.6628 | 1.7819 | 1.6476 | 1.7975 |
| 139 | 1.7084 | 1.7374 | 1.6938 | 1.7521 | 1.6791 | 1.7672 | 1.6642 | 1.7824 | 1.6491 | 1.7979 |
| 140 | 1.7095 | 1.7382 | 1.6950 | 1.7529 | 1.6804 | 1.7678 | 1.6656 | 1.7830 | 1.6507 | 1.7984 |
| 141 | 1.7106 | 1.7391 | 1.6962 | 1.7537 | 1.6817 | 1.7685 | 1.6670 | 1.7835 | 1.6522 | 1.7988 |
| 142 | 1.7116 | 1.7400 | 1.6974 | 1.7544 | 1.6829 | 1.7691 | 1.6684 | 1.7840 | 1.6536 | 1.7992 |
| 143 | 1.7127 | 1.7408 | 1.6985 | 1.7552 | 1.6842 | 1.7697 | 1.6697 | 1.7846 | 1.6551 | 1.7996 |
| 144 | 1.7137 | 1.7417 | 1.6996 | 1.7559 | 1.6854 | 1.7704 | 1.6710 | 1.7851 | 1.6565 | 1.8000 |
| 145 | 1.7147 | 1.7425 | 1.7008 | 1.7566 | 1.6866 | 1.7710 | 1.6724 | 1.7856 | 1.6580 | 1.8004 |
| 146 | 1.7157 | 1.7433 | 1.7019 | 1.7574 | 1.6878 | 1.7716 | 1.6737 | 1.7861 | 1.6594 | 1.8008 |
| 147 | 1.7167 | 1.7441 | 1.7030 | 1.7581 | 1.6890 | 1.7722 | 1.6750 | 1.7866 | 1.6608 | 1.8012 |
| 148 | 1.7177 | 1.7449 | 1.7041 | 1.7588 | 1.6902 | 1.7729 | 1.6762 | 1.7871 | 1.6622 | 1.8016 |
| 149 | 1.7187 | 1.7457 | 1.7051 | 1.7595 | 1.6914 | 1.7735 | 1.6775 | 1.7876 | 1.6635 | 1.8020 |
| 150 | 1.7197 | 1.7465 | 1.7062 | 1.7602 | 1.6926 | 1.7741 | 1.6788 | 1.7881 | 1.6649 | 1.8024 |
| 151 | 1.7207 | 1.7473 | 1.7072 | 1.7609 | 1.6937 | 1.7747 | 1.6800 | 1.7886 | 1.6662 | 1.8028 |
| 152 | 1.7216 | 1.7481 | 1.7083 | 1.7616 | 1.6948 | 1.7752 | 1.6812 | 1.7891 | 1.6675 | 1.8032 |
| 153 | 1.7226 | 1.7488 | 1.7093 | 1.7622 | 1.6959 | 1.7758 | 1.6824 | 1.7896 | 1.6688 | 1.8036 |
| 154 | 1.7235 | 1.7496 | 1.7103 | 1.7629 | 1.6971 | 1.7764 | 1.6836 | 1.7901 | 1.6701 | 1.8040 |
| 155 | 1.7244 | 1.7504 | 1.7114 | 1.7636 | 1.6982 | 1.7770 | 1.6848 | 1.7906 | 1.6714 | 1.8044 |
| 156 | 1.7253 | 1.7511 | 1.7123 | 1.7642 | 1.6992 | 1.7776 | 1.6860 | 1.7911 | 1.6727 | 1.8048 |
| 157 | 1.7262 | 1.7519 | 1.7133 | 1.7649 | 1.7003 | 1.7781 | 1.6872 | 1.7915 | 1.6739 | 1.8052 |
| 158 | 1.7271 | 1.7526 | 1.7143 | 1.7656 | 1.7014 | 1.7787 | 1.6883 | 1.7920 | 1.6751 | 1.8055 |
| 159 | 1.7280 | 1.7533 | 1.7153 | 1.7662 | 1.7024 | 1.7792 | 1.6895 | 1.7925 | 1.6764 | 1.8059 |
| 160 | 1.7289 | 1.7541 | 1.7163 | 1.7668 | 1.7035 | 1.7798 | 1.6906 | 1.7930 | 1.6776 | 1.8063 |
| 161 | 1.7298 | 1.7548 | 1.7172 | 1.7675 | 1.7045 | 1.7804 | 1.6917 | 1.7934 | 1.6788 | 1.8067 |
| 162 | 1.7306 | 1.7555 | 1.7182 | 1.7681 | 1.7055 | 1.7809 | 1.6928 | 1.7939 | 1.6800 | 1.8070 |
| 163 | 1.7315 | 1.7562 | 1.7191 | 1.7687 | 1.7066 | 1.7814 | 1.6939 | 1.7943 | 1.6811 | 1.8074 |
| 164 | 1.7324 | 1.7569 | 1.7200 | 1.7693 | 1.7075 | 1.7820 | 1.6950 | 1.7948 | 1.6823 | 1.8078 |
| 165 | 1.7332 | 1.7576 | 1.7209 | 1.7700 | 1.7085 | 1.7825 | 1.6960 | 1.7953 | 1.6834 | 1.8082 |
| 166 | 1.7340 | 1.7582 | 1.7218 | 1.7706 | 1.7095 | 1.7831 | 1.6971 | 1.7957 | 1.6846 | 1.8085 |
| 167 | 1.7348 | 1.7589 | 1.7227 | 1.7712 | 1.7105 | 1.7836 | 1.6982 | 1.7961 | 1.6857 | 1.8089 |
| 168 | 1.7357 | 1.7596 | 1.7236 | 1.7718 | 1.7115 | 1.7841 | 1.6992 | 1.7966 | 1.6868 | 1.8092 |
| 169 | 1.7365 | 1.7603 | 1.7245 | 1.7724 | 1.7124 | 1.7846 | 1.7002 | 1.7970 | 1.6879 | 1.8096 |
| 170 | 1.7373 | 1.7609 | 1.7254 | 1.7730 | 1.7134 | 1.7851 | 1.7012 | 1.7975 | 1.6890 | 1.8100 |
| 171 | 1.7381 | 1.7616 | 1.7262 | 1.7735 | 1.7143 | 1.7856 | 1.7023 | 1.7979 | 1.6901 | 1.8103 |
| 172 | 1.7389 | 1.7622 | 1.7271 | 1.7741 | 1.7152 | 1.7861 | 1.7033 | 1.7983 | 1.6912 | 1.8107 |
| 173 | 1.7396 | 1.7629 | 1.7279 | 1.7747 | 1.7162 | 1.7866 | 1.7042 | 1.7988 | 1.6922 | 1.8110 |
| 174 | 1.7404 | 1.7635 | 1.7288 | 1.7753 | 1.7171 | 1.7872 | 1.7052 | 1.7992 | 1.6933 | 1.8114 |
| 175 | 1.7412 | 1.7642 | 1.7296 | 1.7758 | 1.7180 | 1.7877 | 1.7062 | 1.7996 | 1.6943 | 1.8117 |
| 176 | 1.7420 | 1.7648 | 1.7305 | 1.7764 | 1.7189 | 1.7881 | 1.7072 | 1.8000 | 1.6954 | 1.8121 |
| 177 | 1.7427 | 1.7654 | 1.7313 | 1.7769 | 1.7197 | 1.7886 | 1.7081 | 1.8005 | 1.6964 | 1.8124 |
| 178 | 1.7435 | 1.7660 | 1.7321 | 1.7775 | 1.7206 | 1.7891 | 1.7091 | 1.8009 | 1.6974 | 1.8128 |
| 179 | 1.7442 | 1.7667 | 1.7329 | 1.7780 | 1.7215 | 1.7896 | 1.7100 | 1.8013 | 1.6984 | 1.8131 |
| 180 | 1.7449 | 1.7673 | 1.7337 | 1.7786 | 1.7224 | 1.7901 | 1.7109 | 1.8017 | 1.6994 | 1.8135 |
| 181 | 1.7457 | 1.7679 | 1.7345 | 1.7791 | 1.7232 | 1.7906 | 1.7118 | 1.8021 | 1.7004 | 1.8138 |
| 182 | 1.7464 | 1.7685 | 1.7353 | 1.7797 | 1.7241 | 1.7910 | 1.7128 | 1.8025 | 1.7014 | 1.8141 |
| 183 | 1.7471 | 1.7691 | 1.7360 | 1.7802 | 1.7249 | 1.7915 | 1.7137 | 1.8029 | 1.7023 | 1.8145 |
| 184 | 1.7478 | 1.7697 | 1.7368 | 1.7807 | 1.7257 | 1.7920 | 1.7146 | 1.8033 | 1.7033 | 1.8148 |
| 185 | 1.7485 | 1.7702 | 1.7376 | 1.7813 | 1.7266 | 1.7924 | 1.7155 | 1.8037 | 1.7042 | 1.8151 |
| 186 | 1.7492 | 1.7708 | 1.7384 | 1.7818 | 1.7274 | 1.7929 | 1.7163 | 1.8041 | 1.7052 | 1.8155 |
| 187 | 1.7499 | 1.7714 | 1.7391 | 1.7823 | 1.7282 | 1.7933 | 1.7172 | 1.8045 | 1.7061 | 1.8158 |
| 188 | 1.7506 | 1.7720 | 1.7398 | 1.7828 | 1.7290 | 1.7938 | 1.7181 | 1.8049 | 1.7070 | 1.8161 |
| 189 | 1.7513 | 1.7725 | 1.7406 | 1.7833 | 1.7298 | 1.7942 | 1.7189 | 1.8053 | 1.7080 | 1.8165 |
| 190 | 1.7520 | 1.7731 | 1.7413 | 1.7838 | 1.7306 | 1.7947 | 1.7198 | 1.8057 | 1.7089 | 1.8168 |
| 191 | 1.7526 | 1.7737 | 1.7420 | 1.7843 | 1.7314 | 1.7951 | 1.7206 | 1.8061 | 1.7098 | 1.8171 |
| 192 | 1.7533 | 1.7742 | 1.7428 | 1.7848 | 1.7322 | 1.7956 | 1.7215 | 1.8064 | 1.7107 | 1.8174 |
| 193 | 1.7540 | 1.7748 | 1.7435 | 1.7853 | 1.7329 | 1.7960 | 1.7223 | 1.8068 | 1.7116 | 1.8178 |
| 194 | 1.7546 | 1.7753 | 1.7442 | 1.7858 | 1.7337 | 1.7965 | 1.7231 | 1.8072 | 1.7124 | 1.8181 |
| 195 | 1.7553 | 1.7759 | 1.7449 | 1.7863 | 1.7345 | 1.7969 | 1.7239 | 1.8076 | 1.7133 | 1.8184 |
| 196 | 1.7559 | 1.7764 | 1.7456 | 1.7868 | 1.7352 | 1.7973 | 1.7247 | 1.8079 | 1.7142 | 1.8187 |
| 197 | 1.7566 | 1.7769 | 1.7463 | 1.7873 | 1.7360 | 1.7977 | 1.7255 | 1.8083 | 1.7150 | 1.8190 |
| 198 | 1.7572 | 1.7775 | 1.7470 | 1.7878 | 1.7367 | 1.7982 | 1.7263 | 1.8087 | 1.7159 | 1.8193 |
| 199 | 1.7578 | 1.7780 | 1.7477 | 1.7882 | 1.7374 | 1.7986 | 1.7271 | 1.8091 | 1.7167 | 1.8196 |
| 200 | 1.7584 | 1.7785 | 1.7483 | 1.7887 | 1.7382 | 1.7990 | 1.7279 | 1.8094 | 1.7176 | 1.8199 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=6 | | k=7 | | k=8 | | k=9 | | k=10 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 142 | 1.6388 | 1.8146 | 1.6238 | 1.8302 | 1.6087 | 1.8460 | 1.5934 | 1.8620 | 1.5780 | 1.8783 |
| 143 | 1.6403 | 1.8149 | 1.6255 | 1.8303 | 1.6104 | 1.8460 | 1.5953 | 1.8619 | 1.5800 | 1.8781 |
| 144 | 1.6419 | 1.8151 | 1.6271 | 1.8305 | 1.6122 | 1.8461 | 1.5972 | 1.8619 | 1.5820 | 1.8779 |
| 145 | 1.6434 | 1.8154 | 1.6288 | 1.8307 | 1.6140 | 1.8462 | 1.5990 | 1.8618 | 1.5840 | 1.8777 |
| 146 | 1.6449 | 1.8157 | 1.6304 | 1.8309 | 1.6157 | 1.8462 | 1.6009 | 1.8618 | 1.5859 | 1.8775 |
| 147 | 1.6464 | 1.8160 | 1.6320 | 1.8310 | 1.6174 | 1.8463 | 1.6027 | 1.8617 | 1.5878 | 1.8773 |
| 148 | 1.6479 | 1.8163 | 1.6336 | 1.8312 | 1.6191 | 1.8463 | 1.6045 | 1.8617 | 1.5897 | 1.8772 |
| 149 | 1.6494 | 1.8166 | 1.6351 | 1.8314 | 1.6207 | 1.8464 | 1.6062 | 1.8616 | 1.5916 | 1.8770 |
| 150 | 1.6508 | 1.8169 | 1.6367 | 1.8316 | 1.6224 | 1.8465 | 1.6080 | 1.8616 | 1.5935 | 1.8768 |
| 151 | 1.6523 | 1.8172 | 1.6382 | 1.8318 | 1.6240 | 1.8466 | 1.6097 | 1.8615 | 1.5953 | 1.8767 |
| 152 | 1.6537 | 1.8175 | 1.6397 | 1.8320 | 1.6256 | 1.8466 | 1.6114 | 1.8615 | 1.5971 | 1.8765 |
| 153 | 1.6551 | 1.8178 | 1.6412 | 1.8322 | 1.6272 | 1.8467 | 1.6131 | 1.8615 | 1.5989 | 1.8764 |
| 154 | 1.6565 | 1.8181 | 1.6427 | 1.8323 | 1.6288 | 1.8468 | 1.6148 | 1.8614 | 1.6007 | 1.8763 |
| 155 | 1.6578 | 1.8184 | 1.6441 | 1.8325 | 1.6303 | 1.8469 | 1.6164 | 1.8614 | 1.6024 | 1.8761 |
| 156 | 1.6592 | 1.8186 | 1.6456 | 1.8327 | 1.6319 | 1.8470 | 1.6181 | 1.8614 | 1.6041 | 1.8760 |
| 157 | 1.6605 | 1.8189 | 1.6470 | 1.8329 | 1.6334 | 1.8471 | 1.6197 | 1.8614 | 1.6058 | 1.8759 |
| 158 | 1.6618 | 1.8192 | 1.6484 | 1.8331 | 1.6349 | 1.8472 | 1.6213 | 1.8614 | 1.6075 | 1.8758 |
| 159 | 1.6631 | 1.8195 | 1.6498 | 1.8333 | 1.6364 | 1.8472 | 1.6229 | 1.8614 | 1.6092 | 1.8757 |
| 160 | 1.6644 | 1.8198 | 1.6512 | 1.8335 | 1.6379 | 1.8473 | 1.6244 | 1.8614 | 1.6108 | 1.8756 |
| 161 | 1.6657 | 1.8201 | 1.6526 | 1.8337 | 1.6393 | 1.8474 | 1.6260 | 1.8614 | 1.6125 | 1.8755 |
| 162 | 1.6670 | 1.8204 | 1.6539 | 1.8339 | 1.6408 | 1.8475 | 1.6275 | 1.8614 | 1.6141 | 1.8754 |
| 163 | 1.6683 | 1.8207 | 1.6553 | 1.8341 | 1.6422 | 1.8476 | 1.6290 | 1.8614 | 1.6157 | 1.8753 |
| 164 | 1.6695 | 1.8209 | 1.6566 | 1.8343 | 1.6436 | 1.8478 | 1.6305 | 1.8614 | 1.6173 | 1.8752 |
| 165 | 1.6707 | 1.8212 | 1.6579 | 1.8345 | 1.6450 | 1.8479 | 1.6320 | 1.8614 | 1.6188 | 1.8751 |
| 166 | 1.6720 | 1.8215 | 1.6592 | 1.8346 | 1.6464 | 1.8480 | 1.6334 | 1.8614 | 1.6204 | 1.8751 |
| 167 | 1.6732 | 1.8218 | 1.6605 | 1.8348 | 1.6477 | 1.8481 | 1.6349 | 1.8615 | 1.6219 | 1.8750 |
| 168 | 1.6743 | 1.8221 | 1.6618 | 1.8350 | 1.6491 | 1.8482 | 1.6363 | 1.8615 | 1.6234 | 1.8749 |
| 169 | 1.6755 | 1.8223 | 1.6630 | 1.8352 | 1.6504 | 1.8483 | 1.6377 | 1.8615 | 1.6249 | 1.8748 |
| 170 | 1.6767 | 1.8226 | 1.6643 | 1.8354 | 1.6517 | 1.8484 | 1.6391 | 1.8615 | 1.6264 | 1.8748 |
| 171 | 1.6779 | 1.8229 | 1.6655 | 1.8356 | 1.6531 | 1.8485 | 1.6405 | 1.8615 | 1.6279 | 1.8747 |
| 172 | 1.6790 | 1.8232 | 1.6667 | 1.8358 | 1.6544 | 1.8486 | 1.6419 | 1.8616 | 1.6293 | 1.8747 |
| 173 | 1.6801 | 1.8235 | 1.6679 | 1.8360 | 1.6556 | 1.8487 | 1.6433 | 1.8616 | 1.6308 | 1.8746 |
| 174 | 1.6813 | 1.8237 | 1.6691 | 1.8362 | 1.6569 | 1.8489 | 1.6446 | 1.8617 | 1.6322 | 1.8746 |
| 175 | 1.6824 | 1.8240 | 1.6703 | 1.8364 | 1.6582 | 1.8490 | 1.6459 | 1.8617 | 1.6336 | 1.8745 |
| 176 | 1.6835 | 1.8243 | 1.6715 | 1.8366 | 1.6594 | 1.8491 | 1.6472 | 1.8617 | 1.6350 | 1.8745 |
| 177 | 1.6846 | 1.8246 | 1.6727 | 1.8368 | 1.6606 | 1.8492 | 1.6486 | 1.8618 | 1.6364 | 1.8744 |
| 178 | 1.6857 | 1.8248 | 1.6738 | 1.8370 | 1.6619 | 1.8493 | 1.6499 | 1.8618 | 1.6377 | 1.8744 |
| 179 | 1.6867 | 1.8251 | 1.6750 | 1.8372 | 1.6631 | 1.8495 | 1.6511 | 1.8618 | 1.6391 | 1.8744 |
| 180 | 1.6878 | 1.8254 | 1.6761 | 1.8374 | 1.6643 | 1.8496 | 1.6524 | 1.8619 | 1.6404 | 1.8744 |
| 181 | 1.6888 | 1.8256 | 1.6772 | 1.8376 | 1.6655 | 1.8497 | 1.6537 | 1.8619 | 1.6418 | 1.8743 |
| 182 | 1.6899 | 1.8259 | 1.6783 | 1.8378 | 1.6667 | 1.8498 | 1.6549 | 1.8620 | 1.6431 | 1.8743 |
| 183 | 1.6909 | 1.8262 | 1.6794 | 1.8380 | 1.6678 | 1.8500 | 1.6561 | 1.8621 | 1.6444 | 1.8743 |
| 184 | 1.6919 | 1.8264 | 1.6805 | 1.8382 | 1.6690 | 1.8501 | 1.6574 | 1.8621 | 1.6457 | 1.8743 |
| 185 | 1.6930 | 1.8267 | 1.6816 | 1.8384 | 1.6701 | 1.8502 | 1.6586 | 1.8622 | 1.6469 | 1.8742 |
| 186 | 1.6940 | 1.8270 | 1.6826 | 1.8386 | 1.6712 | 1.8503 | 1.6598 | 1.8622 | 1.6482 | 1.8742 |
| 187 | 1.6950 | 1.8272 | 1.6837 | 1.8388 | 1.6724 | 1.8505 | 1.6610 | 1.8623 | 1.6495 | 1.8742 |
| 188 | 1.6959 | 1.8275 | 1.6848 | 1.8390 | 1.6735 | 1.8506 | 1.6621 | 1.8623 | 1.6507 | 1.8742 |
| 189 | 1.6969 | 1.8278 | 1.6858 | 1.8392 | 1.6746 | 1.8507 | 1.6633 | 1.8624 | 1.6519 | 1.8742 |
| 190 | 1.6979 | 1.8280 | 1.6868 | 1.8394 | 1.6757 | 1.8509 | 1.6644 | 1.8625 | 1.6531 | 1.8742 |
| 191 | 1.6988 | 1.8283 | 1.6878 | 1.8396 | 1.6768 | 1.8510 | 1.6656 | 1.8625 | 1.6543 | 1.8742 |
| 192 | 1.6998 | 1.8285 | 1.6889 | 1.8398 | 1.6778 | 1.8511 | 1.6667 | 1.8626 | 1.6555 | 1.8742 |
| 193 | 1.7007 | 1.8288 | 1.6899 | 1.8400 | 1.6789 | 1.8513 | 1.6678 | 1.8627 | 1.6567 | 1.8742 |
| 194 | 1.7017 | 1.8291 | 1.6909 | 1.8402 | 1.6799 | 1.8514 | 1.6690 | 1.8627 | 1.6579 | 1.8742 |
| 195 | 1.7026 | 1.8293 | 1.6918 | 1.8404 | 1.6810 | 1.8515 | 1.6701 | 1.8628 | 1.6591 | 1.8742 |
| 196 | 1.7035 | 1.8296 | 1.6928 | 1.8406 | 1.6820 | 1.8516 | 1.6712 | 1.8629 | 1.6602 | 1.8742 |
| 197 | 1.7044 | 1.8298 | 1.6938 | 1.8407 | 1.6831 | 1.8518 | 1.6722 | 1.8629 | 1.6614 | 1.8742 |
| 198 | 1.7053 | 1.8301 | 1.6947 | 1.8409 | 1.6841 | 1.8519 | 1.6733 | 1.8630 | 1.6625 | 1.8742 |
| 199 | 1.7062 | 1.8303 | 1.6957 | 1.8411 | 1.6851 | 1.8521 | 1.6744 | 1.8631 | 1.6636 | 1.8742 |
| 200 | 1.7071 | 1.8306 | 1.6966 | 1.8413 | 1.6861 | 1.8522 | 1.6754 | 1.8632 | 1.6647 | 1.8742 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=11 | | k=12 | | k=13 | | k=14 | | k=15 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 148 | 1.5749 | 1.8929 | 1.5600 | 1.9088 | 1.5449 | 1.9248 | 1.5297 | 1.9411 | 1.5144 | 1.9576 |
| 149 | 1.5769 | 1.8926 | 1.5620 | 1.9083 | 1.5471 | 1.9243 | 1.5320 | 1.9404 | 1.5169 | 1.9568 |
| 150 | 1.5788 | 1.8923 | 1.5641 | 1.9080 | 1.5493 | 1.9238 | 1.5343 | 1.9398 | 1.5193 | 1.9560 |
| 151 | 1.5808 | 1.8920 | 1.5661 | 1.9076 | 1.5514 | 1.9233 | 1.5365 | 1.9392 | 1.5216 | 1.9552 |
| 152 | 1.5827 | 1.8918 | 1.5682 | 1.9072 | 1.5535 | 1.9228 | 1.5388 | 1.9386 | 1.5239 | 1.9545 |
| 153 | 1.5846 | 1.8915 | 1.5701 | 1.9068 | 1.5556 | 1.9223 | 1.5410 | 1.9379 | 1.5262 | 1.9538 |
| 154 | 1.5864 | 1.8913 | 1.5721 | 1.9065 | 1.5577 | 1.9218 | 1.5431 | 1.9374 | 1.5285 | 1.9531 |
| 155 | 1.5883 | 1.8910 | 1.5740 | 1.9061 | 1.5597 | 1.9214 | 1.5453 | 1.9368 | 1.5307 | 1.9524 |
| 156 | 1.5901 | 1.8908 | 1.5760 | 1.9058 | 1.5617 | 1.9209 | 1.5474 | 1.9362 | 1.5330 | 1.9517 |
| 157 | 1.5919 | 1.8906 | 1.5779 | 1.9054 | 1.5637 | 1.9205 | 1.5495 | 1.9356 | 1.5352 | 1.9510 |
| 158 | 1.5937 | 1.8904 | 1.5797 | 1.9051 | 1.5657 | 1.9200 | 1.5516 | 1.9351 | 1.5373 | 1.9503 |
| 159 | 1.5954 | 1.8902 | 1.5816 | 1.9048 | 1.5676 | 1.9196 | 1.5536 | 1.9346 | 1.5395 | 1.9497 |
| 160 | 1.5972 | 1.8899 | 1.5834 | 1.9045 | 1.5696 | 1.9192 | 1.5556 | 1.9340 | 1.5416 | 1.9490 |
| 161 | 1.5989 | 1.8897 | 1.5852 | 1.9042 | 1.5715 | 1.9188 | 1.5576 | 1.9335 | 1.5437 | 1.9484 |
| 162 | 1.6006 | 1.8896 | 1.5870 | 1.9039 | 1.5734 | 1.9184 | 1.5596 | 1.9330 | 1.5457 | 1.9478 |
| 163 | 1.6023 | 1.8894 | 1.5888 | 1.9036 | 1.5752 | 1.9180 | 1.5616 | 1.9325 | 1.5478 | 1.9472 |
| 164 | 1.6040 | 1.8892 | 1.5906 | 1.9033 | 1.5771 | 1.9176 | 1.5635 | 1.9320 | 1.5498 | 1.9466 |
| 165 | 1.6056 | 1.8890 | 1.5923 | 1.9030 | 1.5789 | 1.9172 | 1.5654 | 1.9316 | 1.5518 | 1.9460 |
| 166 | 1.6072 | 1.8888 | 1.5940 | 1.9028 | 1.5807 | 1.9169 | 1.5673 | 1.9311 | 1.5538 | 1.9455 |
| 167 | 1.6089 | 1.8887 | 1.5957 | 1.9025 | 1.5825 | 1.9165 | 1.5692 | 1.9306 | 1.5557 | 1.9449 |
| 168 | 1.6105 | 1.8885 | 1.5974 | 1.9023 | 1.5842 | 1.9161 | 1.5710 | 1.9302 | 1.5577 | 1.9444 |
| 169 | 1.6120 | 1.8884 | 1.5991 | 1.9020 | 1.5860 | 1.9158 | 1.5728 | 1.9298 | 1.5596 | 1.9438 |
| 170 | 1.6136 | 1.8882 | 1.6007 | 1.9018 | 1.5877 | 1.9155 | 1.5746 | 1.9293 | 1.5615 | 1.9433 |
| 171 | 1.6151 | 1.8881 | 1.6023 | 1.9015 | 1.5894 | 1.9151 | 1.5764 | 1.9289 | 1.5634 | 1.9428 |
| 172 | 1.6167 | 1.8879 | 1.6039 | 1.9013 | 1.5911 | 1.9148 | 1.5782 | 1.9285 | 1.5652 | 1.9423 |
| 173 | 1.6182 | 1.8878 | 1.6055 | 1.9011 | 1.5928 | 1.9145 | 1.5799 | 1.9281 | 1.5670 | 1.9418 |
| 174 | 1.6197 | 1.8876 | 1.6071 | 1.9009 | 1.5944 | 1.9142 | 1.5817 | 1.9277 | 1.5688 | 1.9413 |
| 175 | 1.6212 | 1.8875 | 1.6087 | 1.9006 | 1.5961 | 1.9139 | 1.5834 | 1.9273 | 1.5706 | 1.9408 |
| 176 | 1.6226 | 1.8874 | 1.6102 | 1.9004 | 1.5977 | 1.9136 | 1.5851 | 1.9269 | 1.5724 | 1.9404 |
| 177 | 1.6241 | 1.8873 | 1.6117 | 1.9002 | 1.5993 | 1.9133 | 1.5868 | 1.9265 | 1.5742 | 1.9399 |
| 178 | 1.6255 | 1.8872 | 1.6133 | 1.9000 | 1.6009 | 1.9130 | 1.5884 | 1.9262 | 1.5759 | 1.9394 |
| 179 | 1.6270 | 1.8870 | 1.6148 | 1.8998 | 1.6025 | 1.9128 | 1.5901 | 1.9258 | 1.5776 | 1.9390 |
| 180 | 1.6284 | 1.8869 | 1.6162 | 1.8996 | 1.6040 | 1.9125 | 1.5917 | 1.9255 | 1.5793 | 1.9386 |
| 181 | 1.6298 | 1.8868 | 1.6177 | 1.8995 | 1.6056 | 1.9122 | 1.5933 | 1.9251 | 1.5810 | 1.9381 |
| 182 | 1.6312 | 1.8867 | 1.6192 | 1.8993 | 1.6071 | 1.9120 | 1.5949 | 1.9248 | 1.5827 | 1.9377 |
| 183 | 1.6325 | 1.8866 | 1.6206 | 1.8991 | 1.6086 | 1.9117 | 1.5965 | 1.9244 | 1.5844 | 1.9373 |
| 184 | 1.6339 | 1.8865 | 1.6220 | 1.8989 | 1.6101 | 1.9115 | 1.5981 | 1.9241 | 1.5860 | 1.9369 |
| 185 | 1.6352 | 1.8864 | 1.6234 | 1.8988 | 1.6116 | 1.9112 | 1.5996 | 1.9238 | 1.5876 | 1.9365 |
| 186 | 1.6366 | 1.8864 | 1.6248 | 1.8986 | 1.6130 | 1.9110 | 1.6012 | 1.9235 | 1.5892 | 1.9361 |
| 187 | 1.6379 | 1.8863 | 1.6262 | 1.8984 | 1.6145 | 1.9107 | 1.6027 | 1.9232 | 1.5908 | 1.9357 |
| 188 | 1.6392 | 1.8862 | 1.6276 | 1.8983 | 1.6159 | 1.9105 | 1.6042 | 1.9228 | 1.5924 | 1.9353 |
| 189 | 1.6405 | 1.8861 | 1.6289 | 1.8981 | 1.6173 | 1.9103 | 1.6057 | 1.9226 | 1.5939 | 1.9349 |
| 190 | 1.6418 | 1.8860 | 1.6303 | 1.8980 | 1.6188 | 1.9101 | 1.6071 | 1.9223 | 1.5955 | 1.9346 |
| 191 | 1.6430 | 1.8860 | 1.6316 | 1.8978 | 1.6202 | 1.9099 | 1.6086 | 1.9220 | 1.5970 | 1.9342 |
| 192 | 1.6443 | 1.8859 | 1.6329 | 1.8977 | 1.6215 | 1.9096 | 1.6101 | 1.9217 | 1.5985 | 1.9339 |
| 193 | 1.6455 | 1.8858 | 1.6343 | 1.8976 | 1.6229 | 1.9094 | 1.6115 | 1.9214 | 1.6000 | 1.9335 |
| 194 | 1.6468 | 1.8858 | 1.6355 | 1.8974 | 1.6243 | 1.9092 | 1.6129 | 1.9211 | 1.6015 | 1.9332 |
| 195 | 1.6480 | 1.8857 | 1.6368 | 1.8973 | 1.6256 | 1.9090 | 1.6143 | 1.9209 | 1.6030 | 1.9328 |
| 196 | 1.6492 | 1.8856 | 1.6381 | 1.8972 | 1.6270 | 1.9088 | 1.6157 | 1.9206 | 1.6044 | 1.9325 |
| 197 | 1.6504 | 1.8856 | 1.6394 | 1.8971 | 1.6283 | 1.9087 | 1.6171 | 1.9204 | 1.6059 | 1.9322 |
| 198 | 1.6516 | 1.8855 | 1.6406 | 1.8969 | 1.6296 | 1.9085 | 1.6185 | 1.9201 | 1.6073 | 1.9318 |
| 199 | 1.6528 | 1.8855 | 1.6419 | 1.8968 | 1.6309 | 1.9083 | 1.6198 | 1.9199 | 1.6087 | 1.9315 |
| 200 | 1.6539 | 1.8854 | 1.6431 | 1.8967 | 1.6322 | 1.9081 | 1.6212 | 1.9196 | 1.6101 | 1.9312 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=16 | | k=17 | | k=18 | | k=19 | | k=20 | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 21 | 0.0575 | 3.7054 | | | | | | | | |
| 22 | 0.0832 | 3.6188 | 0.0524 | 3.7309 | | | | | | |
| 23 | 0.1103 | 3.5355 | 0.0762 | 3.6501 | 0.0480 | 3.7533 | | | | |
| 24 | 0.1407 | 3.4540 | 0.1015 | 3.5717 | 0.0701 | 3.6777 | 0.0441 | 3.7730 | | |
| 25 | 0.1723 | 3.3760 | 0.1300 | 3.4945 | 0.0937 | 3.6038 | 0.0647 | 3.7022 | 0.0407 | 3.7904 |
| 26 | 0.2050 | 3.3025 | 0.1598 | 3.4201 | 0.1204 | 3.5307 | 0.0868 | 3.6326 | 0.0598 | 3.7240 |
| 27 | 0.2382 | 3.2333 | 0.1907 | 3.3494 | 0.1485 | 3.4597 | 0.1119 | 3.5632 | 0.0806 | 3.6583 |
| 28 | 0.2715 | 3.1681 | 0.2223 | 3.2825 | 0.1779 | 3.3919 | 0.1384 | 3.4955 | 0.1042 | 3.5925 |
| 29 | 0.3046 | 3.1070 | 0.2541 | 3.2192 | 0.2079 | 3.3273 | 0.1663 | 3.4304 | 0.1293 | 3.5279 |
| 30 | 0.3374 | 3.0497 | 0.2859 | 3.1595 | 0.2383 | 3.2658 | 0.1949 | 3.3681 | 0.1557 | 3.4655 |
| 31 | 0.3697 | 2.9960 | 0.3175 | 3.1032 | 0.2688 | 3.2076 | 0.2239 | 3.3086 | 0.1830 | 3.4055 |
| 32 | 0.4013 | 2.9458 | 0.3487 | 3.0503 | 0.2992 | 3.1525 | 0.2532 | 3.2519 | 0.2108 | 3.3478 |
| 33 | 0.4322 | 2.8987 | 0.3793 | 3.0005 | 0.3294 | 3.1005 | 0.2825 | 3.1981 | 0.2389 | 3.2928 |
| 34 | 0.4623 | 2.8545 | 0.4094 | 2.9536 | 0.3591 | 3.0513 | 0.3116 | 3.1470 | 0.2670 | 3.2402 |
| 35 | 0.4916 | 2.8131 | 0.4388 | 2.9095 | 0.3883 | 3.0048 | 0.3403 | 3.0985 | 0.2951 | 3.1901 |
| 36 | 0.5201 | 2.7742 | 0.4675 | 2.8680 | 0.4169 | 2.9610 | 0.3687 | 3.0526 | 0.3230 | 3.1425 |
| 37 | 0.5477 | 2.7377 | 0.4954 | 2.8289 | 0.4449 | 2.9195 | 0.3966 | 3.0091 | 0.3505 | 3.0972 |
| 38 | 0.5745 | 2.7033 | 0.5225 | 2.7921 | 0.4723 | 2.8804 | 0.4240 | 2.9678 | 0.3777 | 3.0541 |
| 39 | 0.6004 | 2.6710 | 0.5489 | 2.7573 | 0.4990 | 2.8434 | 0.4507 | 2.9288 | 0.4044 | 3.0132 |
| 40 | 0.6256 | 2.6406 | 0.5745 | 2.7246 | 0.5249 | 2.8084 | 0.4769 | 2.8917 | 0.4305 | 2.9743 |
| 41 | 0.6499 | 2.6119 | 0.5994 | 2.6936 | 0.5502 | 2.7753 | 0.5024 | 2.8566 | 0.4562 | 2.9373 |
| 42 | 0.6734 | 2.5848 | 0.6235 | 2.6643 | 0.5747 | 2.7439 | 0.5273 | 2.8233 | 0.4812 | 2.9022 |
| 43 | 0.6962 | 2.5592 | 0.6469 | 2.6366 | 0.5986 | 2.7142 | 0.5515 | 2.7916 | 0.5057 | 2.8688 |
| 44 | 0.7182 | 2.5351 | 0.6695 | 2.6104 | 0.6218 | 2.6860 | 0.5751 | 2.7616 | 0.5295 | 2.8370 |
| 45 | 0.7396 | 2.5122 | 0.6915 | 2.5856 | 0.6443 | 2.6593 | 0.5980 | 2.7331 | 0.5528 | 2.8067 |
| 46 | 0.7602 | 2.4905 | 0.7128 | 2.5621 | 0.6661 | 2.6339 | 0.6203 | 2.7059 | 0.5755 | 2.7779 |
| 47 | 0.7802 | 2.4700 | 0.7334 | 2.5397 | 0.6873 | 2.6098 | 0.6420 | 2.6801 | 0.5976 | 2.7504 |
| 48 | 0.7995 | 2.4505 | 0.7534 | 2.5185 | 0.7079 | 2.5869 | 0.6631 | 2.6555 | 0.6191 | 2.7243 |
| 49 | 0.8182 | 2.4320 | 0.7728 | 2.4983 | 0.7279 | 2.5651 | 0.6836 | 2.6321 | 0.6400 | 2.6993 |
| 50 | 0.8364 | 2.4144 | 0.7916 | 2.4791 | 0.7472 | 2.5443 | 0.7035 | 2.6098 | 0.6604 | 2.6755 |
| 51 | 0.8540 | 2.3977 | 0.8098 | 2.4608 | 0.7660 | 2.5245 | 0.7228 | 2.5885 | 0.6802 | 2.6527 |
| 52 | 0.8710 | 2.3818 | 0.8275 | 2.4434 | 0.7843 | 2.5056 | 0.7416 | 2.5682 | 0.6995 | 2.6310 |
| 53 | 0.8875 | 2.3666 | 0.8446 | 2.4268 | 0.8020 | 2.4876 | 0.7599 | 2.5487 | 0.7183 | 2.6102 |
| 54 | 0.9035 | 2.3521 | 0.8612 | 2.4110 | 0.8193 | 2.4704 | 0.7777 | 2.5302 | 0.7365 | 2.5903 |
| 55 | 0.9190 | 2.3383 | 0.8774 | 2.3959 | 0.8360 | 2.4539 | 0.7949 | 2.5124 | 0.7543 | 2.5713 |
| 56 | 0.9341 | 2.3252 | 0.8930 | 2.3814 | 0.8522 | 2.4382 | 0.8117 | 2.4955 | 0.7716 | 2.5531 |
| 57 | 0.9487 | 2.3126 | 0.9083 | 2.3676 | 0.8680 | 2.4232 | 0.8280 | 2.4792 | 0.7884 | 2.5356 |
| 58 | 0.9629 | 2.3005 | 0.9230 | 2.3544 | 0.8834 | 2.4088 | 0.8439 | 2.4636 | 0.8047 | 2.5189 |
| 59 | 0.9767 | 2.2890 | 0.9374 | 2.3417 | 0.8983 | 2.3950 | 0.8593 | 2.4487 | 0.8207 | 2.5028 |
| 60 | 0.9901 | 2.2780 | 0.9514 | 2.3296 | 0.9128 | 2.3817 | 0.8744 | 2.4344 | 0.8362 | 2.4874 |
| 61 | 1.0031 | 2.2674 | 0.9649 | 2.3180 | 0.9269 | 2.3690 | 0.8890 | 2.4206 | 0.8513 | 2.4726 |
| 62 | 1.0157 | 2.2573 | 0.9781 | 2.3068 | 0.9406 | 2.3569 | 0.9032 | 2.4074 | 0.8660 | 2.4584 |
| 63 | 1.0280 | 2.2476 | 0.9910 | 2.2961 | 0.9539 | 2.3452 | 0.9170 | 2.3947 | 0.8803 | 2.4447 |
| 64 | 1.0400 | 2.2383 | 1.0035 | 2.2858 | 0.9669 | 2.3340 | 0.9305 | 2.3826 | 0.8943 | 2.4316 |
| 65 | 1.0517 | 2.2293 | 1.0156 | 2.2760 | 0.9796 | 2.3232 | 0.9437 | 2.3708 | 0.9079 | 2.4189 |
| 66 | 1.0630 | 2.2207 | 1.0274 | 2.2665 | 0.9919 | 2.3128 | 0.9565 | 2.3595 | 0.9211 | 2.4068 |
| 67 | 1.0740 | 2.2125 | 1.0390 | 2.2574 | 1.0039 | 2.3028 | 0.9689 | 2.3487 | 0.9340 | 2.3950 |
| 68 | 1.0848 | 2.2045 | 1.0502 | 2.2486 | 1.0156 | 2.2932 | 0.9811 | 2.3382 | 0.9466 | 2.3837 |
| 69 | 1.0952 | 2.1969 | 1.0612 | 2.2401 | 1.0270 | 2.2839 | 0.9930 | 2.3281 | 0.9589 | 2.3728 |
| 70 | 1.1054 | 2.1895 | 1.0718 | 2.2320 | 1.0382 | 2.2750 | 1.0045 | 2.3184 | 0.9709 | 2.3623 |
| 71 | 1.1154 | 2.1824 | 1.0822 | 2.2241 | 1.0490 | 2.2663 | 1.0158 | 2.3090 | 0.9826 | 2.3522 |
| 72 | 1.1251 | 2.1756 | 1.0924 | 2.2166 | 1.0596 | 2.2580 | 1.0268 | 2.3000 | 0.9940 | 2.3424 |
| 73 | 1.1346 | 2.1690 | 1.1023 | 2.2093 | 1.0699 | 2.2500 | 1.0375 | 2.2912 | 1.0052 | 2.3329 |
| 74 | 1.1438 | 2.1626 | 1.1119 | 2.2022 | 1.0800 | 2.2423 | 1.0480 | 2.2828 | 1.0161 | 2.3238 |
| 75 | 1.1528 | 2.1565 | 1.1214 | 2.1954 | 1.0898 | 2.2348 | 1.0583 | 2.2747 | 1.0267 | 2.3149 |
| 76 | 1.1616 | 2.1506 | 1.1306 | 2.1888 | 1.0994 | 2.2276 | 1.0683 | 2.2668 | 1.0371 | 2.3064 |
| 77 | 1.1702 | 2.1449 | 1.1395 | 2.1825 | 1.1088 | 2.2206 | 1.0780 | 2.2591 | 1.0472 | 2.2981 |
| 78 | 1.1786 | 2.1393 | 1.1483 | 2.1763 | 1.1180 | 2.2138 | 1.0876 | 2.2518 | 1.0571 | 2.2901 |
| 79 | 1.1868 | 2.1340 | 1.1569 | 2.1704 | 1.1269 | 2.2073 | 1.0969 | 2.2446 | 1.0668 | 2.2824 |
| 80 | 1.1948 | 2.1288 | 1.1653 | 2.1647 | 1.1357 | 2.2010 | 1.1060 | 2.2377 | 1.0763 | 2.2749 |
| 81 | 1.2026 | 2.1238 | 1.1735 | 2.1591 | 1.1442 | 2.1949 | 1.1149 | 2.2310 | 1.0856 | 2.2676 |
| 82 | 1.2103 | 2.1190 | 1.1815 | 2.1537 | 1.1526 | 2.1889 | 1.1236 | 2.2246 | 1.0946 | 2.2606 |
| 83 | 1.2178 | 2.1143 | 1.1893 | 2.1485 | 1.1608 | 2.1832 | 1.1322 | 2.2183 | 1.1035 | 2.2537 |
| 84 | 1.2251 | 2.1098 | 1.1970 | 2.1435 | 1.1688 | 2.1776 | 1.1405 | 2.2122 | 1.1122 | 2.2471 |
| 85 | 1.2323 | 2.1054 | 1.2045 | 2.1386 | 1.1766 | 2.1722 | 1.1487 | 2.2063 | 1.1206 | 2.2407 |
| 86 | 1.2393 | 2.1011 | 1.2119 | 2.1338 | 1.1843 | 2.1670 | 1.1567 | 2.2005 | 1.1290 | 2.2345 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=16 | | k=17 | | k=18 | | k=19 | | k=20 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 87 | 1.2462 | 2.0970 | 1.2191 | 2.1293 | 1.1918 | 2.1619 | 1.1645 | 2.1950 | 1.1371 | 2.2284 |
| 88 | 1.2529 | 2.0930 | 1.2261 | 2.1248 | 1.1992 | 2.1570 | 1.1722 | 2.1896 | 1.1451 | 2.2225 |
| 89 | 1.2595 | 2.0891 | 1.2330 | 2.1205 | 1.2064 | 2.1522 | 1.1797 | 2.1843 | 1.1529 | 2.2168 |
| 90 | 1.2659 | 2.0853 | 1.2397 | 2.1163 | 1.2134 | 2.1476 | 1.1870 | 2.1793 | 1.1605 | 2.2113 |
| 91 | 1.2723 | 2.0817 | 1.2464 | 2.1122 | 1.2204 | 2.1431 | 1.1942 | 2.1743 | 1.1680 | 2.2059 |
| 92 | 1.2785 | 2.0781 | 1.2529 | 2.1082 | 1.2271 | 2.1387 | 1.2013 | 2.1695 | 1.1754 | 2.2007 |
| 93 | 1.2845 | 2.0747 | 1.2592 | 2.1044 | 1.2338 | 2.1344 | 1.2082 | 2.1648 | 1.1826 | 2.1956 |
| 94 | 1.2905 | 2.0713 | 1.2654 | 2.1006 | 1.2403 | 2.1303 | 1.2150 | 2.1603 | 1.1897 | 2.1906 |
| 95 | 1.2963 | 2.0681 | 1.2716 | 2.0970 | 1.2467 | 2.1262 | 1.2217 | 2.1559 | 1.1966 | 2.1858 |
| 96 | 1.3021 | 2.0649 | 1.2776 | 2.0935 | 1.2529 | 2.1223 | 1.2282 | 2.1515 | 1.2034 | 2.1811 |
| 97 | 1.3077 | 2.0619 | 1.2834 | 2.0900 | 1.2591 | 2.1185 | 1.2346 | 2.1474 | 1.2100 | 2.1765 |
| 98 | 1.3132 | 2.0589 | 1.2892 | 2.0867 | 1.2651 | 2.1148 | 1.2409 | 2.1433 | 1.2166 | 2.1721 |
| 99 | 1.3186 | 2.0560 | 1.2949 | 2.0834 | 1.2710 | 2.1112 | 1.2470 | 2.1393 | 1.2230 | 2.1677 |
| 100 | 1.3239 | 2.0531 | 1.3004 | 2.0802 | 1.2768 | 2.1077 | 1.2531 | 2.1354 | 1.2293 | 2.1635 |
| 101 | 1.3291 | 2.0504 | 1.3059 | 2.0772 | 1.2825 | 2.1043 | 1.2590 | 2.1317 | 1.2355 | 2.1594 |
| 102 | 1.3342 | 2.0477 | 1.3112 | 2.0741 | 1.2881 | 2.1009 | 1.2649 | 2.1280 | 1.2415 | 2.1554 |
| 103 | 1.3392 | 2.0451 | 1.3165 | 2.0712 | 1.2936 | 2.0977 | 1.2706 | 2.1244 | 1.2475 | 2.1515 |
| 104 | 1.3442 | 2.0426 | 1.3216 | 2.0684 | 1.2990 | 2.0945 | 1.2762 | 2.1210 | 1.2534 | 2.1477 |
| 105 | 1.3490 | 2.0401 | 1.3267 | 2.0656 | 1.3043 | 2.0914 | 1.2817 | 2.1175 | 1.2591 | 2.1440 |
| 106 | 1.3538 | 2.0377 | 1.3317 | 2.0629 | 1.3095 | 2.0884 | 1.2872 | 2.1142 | 1.2648 | 2.1403 |
| 107 | 1.3585 | 2.0353 | 1.3366 | 2.0602 | 1.3146 | 2.0855 | 1.2925 | 2.1110 | 1.2703 | 2.1368 |
| 108 | 1.3631 | 2.0330 | 1.3414 | 2.0577 | 1.3196 | 2.0826 | 1.2978 | 2.1078 | 1.2758 | 2.1333 |
| 109 | 1.3676 | 2.0308 | 1.3461 | 2.0552 | 1.3246 | 2.0798 | 1.3029 | 2.1048 | 1.2811 | 2.1300 |
| 110 | 1.3720 | 2.0286 | 1.3508 | 2.0527 | 1.3294 | 2.0771 | 1.3080 | 2.1018 | 1.2864 | 2.1267 |
| 111 | 1.3764 | 2.0265 | 1.3554 | 2.0503 | 1.3342 | 2.0744 | 1.3129 | 2.0988 | 1.2916 | 2.1235 |
| 112 | 1.3807 | 2.0244 | 1.3599 | 2.0480 | 1.3389 | 2.0718 | 1.3178 | 2.0959 | 1.2967 | 2.1203 |
| 113 | 1.3849 | 2.0224 | 1.3643 | 2.0457 | 1.3435 | 2.0693 | 1.3227 | 2.0931 | 1.3017 | 2.1173 |
| 114 | 1.3891 | 2.0204 | 1.3686 | 2.0435 | 1.3481 | 2.0668 | 1.3274 | 2.0904 | 1.3066 | 2.1143 |
| 115 | 1.3932 | 2.0185 | 1.3729 | 2.0413 | 1.3525 | 2.0644 | 1.3321 | 2.0877 | 1.3115 | 2.1113 |
| 116 | 1.3972 | 2.0166 | 1.3771 | 2.0392 | 1.3569 | 2.0620 | 1.3366 | 2.0851 | 1.3162 | 2.1085 |
| 117 | 1.4012 | 2.0148 | 1.3813 | 2.0371 | 1.3613 | 2.0597 | 1.3411 | 2.0826 | 1.3209 | 2.1057 |
| 118 | 1.4051 | 2.0130 | 1.3854 | 2.0351 | 1.3655 | 2.0575 | 1.3456 | 2.0801 | 1.3256 | 2.1029 |
| 119 | 1.4089 | 2.0112 | 1.3894 | 2.0331 | 1.3697 | 2.0553 | 1.3500 | 2.0776 | 1.3301 | 2.1002 |
| 120 | 1.4127 | 2.0095 | 1.3933 | 2.0312 | 1.3739 | 2.0531 | 1.3543 | 2.0752 | 1.3346 | 2.0976 |
| 121 | 1.4164 | 2.0079 | 1.3972 | 2.0293 | 1.3779 | 2.0510 | 1.3585 | 2.0729 | 1.3390 | 2.0951 |
| 122 | 1.4201 | 2.0062 | 1.4010 | 2.0275 | 1.3819 | 2.0489 | 1.3627 | 2.0706 | 1.3433 | 2.0926 |
| 123 | 1.4237 | 2.0046 | 1.4048 | 2.0257 | 1.3858 | 2.0469 | 1.3668 | 2.0684 | 1.3476 | 2.0901 |
| 124 | 1.4272 | 2.0031 | 1.4085 | 2.0239 | 1.3897 | 2.0449 | 1.3708 | 2.0662 | 1.3518 | 2.0877 |
| 125 | 1.4307 | 2.0016 | 1.4122 | 2.0222 | 1.3936 | 2.0430 | 1.3748 | 2.0641 | 1.3560 | 2.0854 |
| 126 | 1.4342 | 2.0001 | 1.4158 | 2.0205 | 1.3973 | 2.0411 | 1.3787 | 2.0620 | 1.3600 | 2.0831 |
| 127 | 1.4376 | 1.9986 | 1.4194 | 2.0188 | 1.4010 | 2.0393 | 1.3826 | 2.0599 | 1.3641 | 2.0808 |
| 128 | 1.4409 | 1.9972 | 1.4229 | 2.0172 | 1.4047 | 2.0374 | 1.3864 | 2.0579 | 1.3680 | 2.0786 |
| 129 | 1.4442 | 1.9958 | 1.4263 | 2.0156 | 1.4083 | 2.0357 | 1.3902 | 2.0559 | 1.3719 | 2.0764 |
| 130 | 1.4475 | 1.9944 | 1.4297 | 2.0141 | 1.4118 | 2.0339 | 1.3939 | 2.0540 | 1.3758 | 2.0743 |
| 131 | 1.4507 | 1.9931 | 1.4331 | 2.0126 | 1.4153 | 2.0322 | 1.3975 | 2.0521 | 1.3796 | 2.0722 |
| 132 | 1.4539 | 1.9918 | 1.4364 | 2.0111 | 1.4188 | 2.0306 | 1.4011 | 2.0503 | 1.3833 | 2.0702 |
| 133 | 1.4570 | 1.9905 | 1.4397 | 2.0096 | 1.4222 | 2.0289 | 1.4046 | 2.0485 | 1.3870 | 2.0682 |
| 134 | 1.4601 | 1.9893 | 1.4429 | 2.0082 | 1.4255 | 2.0273 | 1.4081 | 2.0467 | 1.3906 | 2.0662 |
| 135 | 1.4631 | 1.9880 | 1.4460 | 2.0068 | 1.4289 | 2.0258 | 1.4116 | 2.0450 | 1.3942 | 2.0643 |
| 136 | 1.4661 | 1.9868 | 1.4492 | 2.0054 | 1.4321 | 2.0243 | 1.4150 | 2.0433 | 1.3978 | 2.0624 |
| 137 | 1.4691 | 1.9857 | 1.4523 | 2.0041 | 1.4353 | 2.0227 | 1.4183 | 2.0416 | 1.4012 | 2.0606 |
| 138 | 1.4720 | 1.9845 | 1.4553 | 2.0028 | 1.4385 | 2.0213 | 1.4216 | 2.0399 | 1.4047 | 2.0588 |
| 139 | 1.4748 | 1.9834 | 1.4583 | 2.0015 | 1.4416 | 2.0198 | 1.4249 | 2.0383 | 1.4081 | 2.0570 |
| 140 | 1.4777 | 1.9823 | 1.4613 | 2.0002 | 1.4447 | 2.0184 | 1.4281 | 2.0368 | 1.4114 | 2.0553 |
| 141 | 1.4805 | 1.9812 | 1.4642 | 1.9990 | 1.4478 | 2.0170 | 1.4313 | 2.0352 | 1.4147 | 2.0536 |
| 142 | 1.4832 | 1.9801 | 1.4671 | 1.9978 | 1.4508 | 2.0156 | 1.4344 | 2.0337 | 1.4180 | 2.0519 |
| 143 | 1.4860 | 1.9791 | 1.4699 | 1.9966 | 1.4538 | 2.0143 | 1.4375 | 2.0322 | 1.4212 | 2.0503 |
| 144 | 1.4887 | 1.9781 | 1.4727 | 1.9954 | 1.4567 | 2.0130 | 1.4406 | 2.0307 | 1.4244 | 2.0486 |
| 145 | 1.4913 | 1.9771 | 1.4755 | 1.9943 | 1.4596 | 2.0117 | 1.4436 | 2.0293 | 1.4275 | 2.0471 |
| 146 | 1.4939 | 1.9761 | 1.4782 | 1.9932 | 1.4625 | 2.0105 | 1.4466 | 2.0279 | 1.4306 | 2.0455 |
| 147 | 1.4965 | 1.9751 | 1.4809 | 1.9921 | 1.4653 | 2.0092 | 1.4495 | 2.0265 | 1.4337 | 2.0440 |
| 148 | 1.4991 | 1.9742 | 1.4836 | 1.9910 | 1.4681 | 2.0080 | 1.4524 | 2.0252 | 1.4367 | 2.0425 |
| 149 | 1.5016 | 1.9733 | 1.4862 | 1.9900 | 1.4708 | 2.0068 | 1.4553 | 2.0238 | 1.4396 | 2.0410 |
| 150 | 1.5041 | 1.9724 | 1.4889 | 1.9889 | 1.4735 | 2.0056 | 1.4581 | 2.0225 | 1.4426 | 2.0396 |
| 151 | 1.5066 | 1.9715 | 1.4914 | 1.9879 | 1.4762 | 2.0045 | 1.4609 | 2.0212 | 1.4455 | 2.0381 |
| 152 | 1.5090 | 1.9706 | 1.4940 | 1.9869 | 1.4788 | 2.0034 | 1.4636 | 2.0200 | 1.4484 | 2.0367 |

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

| n | k=16 | | k=17 | | k=18 | | k=19 | | k=20 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU | dL | dU |
| 153 | 1.5114 | 1.9698 | 1.4965 | 1.9859 | 1.4815 | 2.0022 | 1.4664 | 2.0187 | 1.4512 | 2.0354 |
| 154 | 1.5138 | 1.9689 | 1.4990 | 1.9850 | 1.4841 | 2.0012 | 1.4691 | 2.0175 | 1.4540 | 2.0340 |
| 155 | 1.5161 | 1.9681 | 1.5014 | 1.9840 | 1.4866 | 2.0001 | 1.4717 | 2.0163 | 1.4567 | 2.0327 |
| 156 | 1.5184 | 1.9673 | 1.5038 | 1.9831 | 1.4891 | 1.9990 | 1.4743 | 2.0151 | 1.4595 | 2.0314 |
| 157 | 1.5207 | 1.9665 | 1.5062 | 1.9822 | 1.4916 | 1.9980 | 1.4769 | 2.0140 | 1.4622 | 2.0301 |
| 158 | 1.5230 | 1.9657 | 1.5086 | 1.9813 | 1.4941 | 1.9970 | 1.4795 | 2.0129 | 1.4648 | 2.0289 |
| 159 | 1.5252 | 1.9650 | 1.5109 | 1.9804 | 1.4965 | 1.9960 | 1.4820 | 2.0117 | 1.4675 | 2.0276 |
| 160 | 1.5274 | 1.9642 | 1.5132 | 1.9795 | 1.4989 | 1.9950 | 1.4845 | 2.0106 | 1.4701 | 2.0264 |
| 161 | 1.5296 | 1.9635 | 1.5155 | 1.9787 | 1.5013 | 1.9941 | 1.4870 | 2.0096 | 1.4726 | 2.0252 |
| 162 | 1.5318 | 1.9628 | 1.5178 | 1.9779 | 1.5037 | 1.9931 | 1.4894 | 2.0085 | 1.4752 | 2.0241 |
| 163 | 1.5339 | 1.9621 | 1.5200 | 1.9771 | 1.5060 | 1.9922 | 1.4919 | 2.0075 | 1.4777 | 2.0229 |
| 164 | 1.5360 | 1.9614 | 1.5222 | 1.9762 | 1.5083 | 1.9913 | 1.4943 | 2.0064 | 1.4802 | 2.0218 |
| 165 | 1.5381 | 1.9607 | 1.5244 | 1.9755 | 1.5105 | 1.9904 | 1.4966 | 2.0054 | 1.4826 | 2.0206 |
| 166 | 1.5402 | 1.9600 | 1.5265 | 1.9747 | 1.5128 | 1.9895 | 1.4990 | 2.0045 | 1.4851 | 2.0195 |
| 167 | 1.5422 | 1.9594 | 1.5287 | 1.9739 | 1.5150 | 1.9886 | 1.5013 | 2.0035 | 1.4875 | 2.0185 |
| 168 | 1.5443 | 1.9587 | 1.5308 | 1.9732 | 1.5172 | 1.9878 | 1.5036 | 2.0025 | 1.4898 | 2.0174 |
| 169 | 1.5463 | 1.9581 | 1.5329 | 1.9724 | 1.5194 | 1.9869 | 1.5058 | 2.0016 | 1.4922 | 2.0164 |
| 170 | 1.5482 | 1.9574 | 1.5349 | 1.9717 | 1.5215 | 1.9861 | 1.5080 | 2.0007 | 1.4945 | 2.0153 |
| 171 | 1.5502 | 1.9568 | 1.5370 | 1.9710 | 1.5236 | 1.9853 | 1.5102 | 1.9997 | 1.4968 | 2.0143 |
| 172 | 1.5521 | 1.9562 | 1.5390 | 1.9703 | 1.5257 | 1.9845 | 1.5124 | 1.9988 | 1.4991 | 2.0133 |
| 173 | 1.5540 | 1.9556 | 1.5410 | 1.9696 | 1.5278 | 1.9837 | 1.5146 | 1.9980 | 1.5013 | 2.0123 |
| 174 | 1.5559 | 1.9551 | 1.5429 | 1.9689 | 1.5299 | 1.9830 | 1.5167 | 1.9971 | 1.5035 | 2.0114 |
| 175 | 1.5578 | 1.9545 | 1.5449 | 1.9683 | 1.5319 | 1.9822 | 1.5189 | 1.9962 | 1.5057 | 2.0104 |
| 176 | 1.5597 | 1.9539 | 1.5468 | 1.9676 | 1.5339 | 1.9815 | 1.5209 | 1.9954 | 1.5079 | 2.0095 |
| 177 | 1.5615 | 1.9534 | 1.5487 | 1.9670 | 1.5359 | 1.9807 | 1.5230 | 1.9946 | 1.5100 | 2.0086 |
| 178 | 1.5633 | 1.9528 | 1.5506 | 1.9664 | 1.5379 | 1.9800 | 1.5251 | 1.9938 | 1.5122 | 2.0076 |
| 179 | 1.5651 | 1.9523 | 1.5525 | 1.9657 | 1.5398 | 1.9793 | 1.5271 | 1.9930 | 1.5143 | 2.0068 |
| 180 | 1.5669 | 1.9518 | 1.5544 | 1.9651 | 1.5418 | 1.9786 | 1.5291 | 1.9922 | 1.5164 | 2.0059 |
| 181 | 1.5687 | 1.9513 | 1.5562 | 1.9645 | 1.5437 | 1.9779 | 1.5311 | 1.9914 | 1.5184 | 2.0050 |
| 182 | 1.5704 | 1.9507 | 1.5580 | 1.9639 | 1.5456 | 1.9772 | 1.5330 | 1.9906 | 1.5205 | 2.0042 |
| 183 | 1.5721 | 1.9503 | 1.5598 | 1.9633 | 1.5474 | 1.9766 | 1.5350 | 1.9899 | 1.5225 | 2.0033 |
| 184 | 1.5738 | 1.9498 | 1.5616 | 1.9628 | 1.5493 | 1.9759 | 1.5369 | 1.9891 | 1.5245 | 2.0025 |
| 185 | 1.5755 | 1.9493 | 1.5634 | 1.9622 | 1.5511 | 1.9753 | 1.5388 | 1.9884 | 1.5265 | 2.0017 |
| 186 | 1.5772 | 1.9488 | 1.5651 | 1.9617 | 1.5529 | 1.9746 | 1.5407 | 1.9877 | 1.5284 | 2.0009 |
| 187 | 1.5788 | 1.9483 | 1.5668 | 1.9611 | 1.5547 | 1.9740 | 1.5426 | 1.9870 | 1.5304 | 2.0001 |
| 188 | 1.5805 | 1.9479 | 1.5685 | 1.9606 | 1.5565 | 1.9734 | 1.5444 | 1.9863 | 1.5323 | 1.9993 |
| 189 | 1.5821 | 1.9474 | 1.5702 | 1.9600 | 1.5583 | 1.9728 | 1.5463 | 1.9856 | 1.5342 | 1.9985 |
| 190 | 1.5837 | 1.9470 | 1.5719 | 1.9595 | 1.5600 | 1.9722 | 1.5481 | 1.9849 | 1.5361 | 1.9978 |
| 191 | 1.5853 | 1.9465 | 1.5736 | 1.9590 | 1.5618 | 1.9716 | 1.5499 | 1.9842 | 1.5379 | 1.9970 |
| 192 | 1.5869 | 1.9461 | 1.5752 | 1.9585 | 1.5635 | 1.9710 | 1.5517 | 1.9836 | 1.5398 | 1.9963 |
| 193 | 1.5885 | 1.9457 | 1.5768 | 1.9580 | 1.5652 | 1.9704 | 1.5534 | 1.9829 | 1.5416 | 1.9956 |
| 194 | 1.5900 | 1.9453 | 1.5785 | 1.9575 | 1.5668 | 1.9699 | 1.5551 | 1.9823 | 1.5434 | 1.9948 |
| 195 | 1.5915 | 1.9449 | 1.5801 | 1.9570 | 1.5685 | 1.9693 | 1.5569 | 1.9817 | 1.5452 | 1.9941 |
| 196 | 1.5931 | 1.9445 | 1.5816 | 1.9566 | 1.5701 | 1.9688 | 1.5586 | 1.9810 | 1.5470 | 1.9934 |
| 197 | 1.5946 | 1.9441 | 1.5832 | 1.9561 | 1.5718 | 1.9682 | 1.5603 | 1.9804 | 1.5487 | 1.9928 |
| 198 | 1.5961 | 1.9437 | 1.5848 | 1.9556 | 1.5734 | 1.9677 | 1.5620 | 1.9798 | 1.5505 | 1.9921 |
| 199 | 1.5975 | 1.9433 | 1.5863 | 1.9552 | 1.5750 | 1.9672 | 1.5636 | 1.9792 | 1.5522 | 1.9914 |
| 200 | 1.5990 | 1.9429 | 1.5878 | 1.9547 | 1.5766 | 1.9667 | 1.5653 | 1.9787 | 1.5539 | 1.9908 |



Titik Persentase Distribusi F

Probabilita = 0.05

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>



Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 161 | 199 | 216 | 225 | 230 | 234 | 237 | 239 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 245 | 246 |
| 2 | 18.51 | 19.00 | 19.16 | 19.25 | 19.30 | 19.33 | 19.35 | 19.37 | 19.38 | 19.40 | 19.40 | 19.41 | 19.42 | 19.42 | 19.43 |
| 3 | 10.13 | 9.55 | 9.28 | 9.12 | 9.01 | 8.94 | 8.89 | 8.85 | 8.81 | 8.79 | 8.76 | 8.74 | 8.73 | 8.71 | 8.70 |
| 4 | 7.71 | 6.94 | 6.59 | 6.39 | 6.26 | 6.16 | 6.09 | 6.04 | 6.00 | 5.96 | 5.94 | 5.91 | 5.89 | 5.87 | 5.86 |
| 5 | 6.61 | 5.79 | 5.41 | 5.19 | 5.05 | 4.95 | 4.88 | 4.82 | 4.77 | 4.74 | 4.70 | 4.68 | 4.66 | 4.64 | 4.62 |
| 6 | 5.99 | 5.14 | 4.76 | 4.53 | 4.39 | 4.28 | 4.21 | 4.15 | 4.10 | 4.06 | 4.03 | 4.00 | 3.98 | 3.96 | 3.94 |
| 7 | 5.59 | 4.74 | 4.35 | 4.12 | 3.97 | 3.87 | 3.79 | 3.73 | 3.68 | 3.64 | 3.60 | 3.57 | 3.55 | 3.53 | 3.51 |
| 8 | 5.32 | 4.46 | 4.07 | 3.84 | 3.69 | 3.58 | 3.50 | 3.44 | 3.39 | 3.35 | 3.31 | 3.28 | 3.26 | 3.24 | 3.22 |
| 9 | 5.12 | 4.26 | 3.86 | 3.63 | 3.48 | 3.37 | 3.29 | 3.23 | 3.18 | 3.14 | 3.10 | 3.07 | 3.05 | 3.03 | 3.01 |
| 10 | 4.96 | 4.10 | 3.71 | 3.48 | 3.33 | 3.22 | 3.14 | 3.07 | 3.02 | 2.98 | 2.94 | 2.91 | 2.89 | 2.86 | 2.85 |
| 11 | 4.84 | 3.98 | 3.59 | 3.36 | 3.20 | 3.09 | 3.01 | 2.95 | 2.90 | 2.85 | 2.82 | 2.79 | 2.76 | 2.74 | 2.72 |
| 12 | 4.75 | 3.89 | 3.49 | 3.26 | 3.11 | 3.00 | 2.91 | 2.85 | 2.80 | 2.75 | 2.72 | 2.69 | 2.66 | 2.64 | 2.62 |
| 13 | 4.67 | 3.81 | 3.41 | 3.18 | 3.03 | 2.92 | 2.83 | 2.77 | 2.71 | 2.67 | 2.63 | 2.60 | 2.58 | 2.55 | 2.53 |
| 14 | 4.60 | 3.74 | 3.34 | 3.11 | 2.96 | 2.85 | 2.76 | 2.70 | 2.65 | 2.60 | 2.57 | 2.53 | 2.51 | 2.48 | 2.46 |
| 15 | 4.54 | 3.68 | 3.29 | 3.06 | 2.90 | 2.79 | 2.71 | 2.64 | 2.59 | 2.54 | 2.51 | 2.48 | 2.45 | 2.42 | 2.40 |
| 16 | 4.49 | 3.63 | 3.24 | 3.01 | 2.85 | 2.74 | 2.66 | 2.59 | 2.54 | 2.49 | 2.46 | 2.42 | 2.40 | 2.37 | 2.35 |
| 17 | 4.45 | 3.59 | 3.20 | 2.96 | 2.81 | 2.70 | 2.61 | 2.55 | 2.49 | 2.45 | 2.41 | 2.38 | 2.35 | 2.33 | 2.31 |
| 18 | 4.41 | 3.55 | 3.16 | 2.93 | 2.77 | 2.66 | 2.58 | 2.51 | 2.46 | 2.41 | 2.37 | 2.34 | 2.31 | 2.29 | 2.27 |
| 19 | 4.38 | 3.52 | 3.13 | 2.90 | 2.74 | 2.63 | 2.54 | 2.48 | 2.42 | 2.38 | 2.34 | 2.31 | 2.28 | 2.26 | 2.23 |
| 20 | 4.35 | 3.49 | 3.10 | 2.87 | 2.71 | 2.60 | 2.51 | 2.45 | 2.39 | 2.35 | 2.31 | 2.28 | 2.25 | 2.22 | 2.20 |
| 21 | 4.32 | 3.47 | 3.07 | 2.84 | 2.68 | 2.57 | 2.49 | 2.42 | 2.37 | 2.32 | 2.28 | 2.25 | 2.22 | 2.20 | 2.18 |
| 22 | 4.30 | 3.44 | 3.05 | 2.82 | 2.66 | 2.55 | 2.46 | 2.40 | 2.34 | 2.30 | 2.26 | 2.23 | 2.20 | 2.17 | 2.15 |
| 23 | 4.28 | 3.42 | 3.03 | 2.80 | 2.64 | 2.53 | 2.44 | 2.37 | 2.32 | 2.27 | 2.24 | 2.20 | 2.18 | 2.15 | 2.13 |
| 24 | 4.26 | 3.40 | 3.01 | 2.78 | 2.62 | 2.51 | 2.42 | 2.36 | 2.30 | 2.25 | 2.22 | 2.18 | 2.15 | 2.13 | 2.11 |
| 25 | 4.24 | 3.39 | 2.99 | 2.76 | 2.60 | 2.49 | 2.40 | 2.34 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.16 | 2.14 | 2.11 | 2.09 |
| 26 | 4.23 | 3.37 | 2.98 | 2.74 | 2.59 | 2.47 | 2.39 | 2.32 | 2.27 | 2.22 | 2.18 | 2.15 | 2.12 | 2.09 | 2.07 |
| 27 | 4.21 | 3.35 | 2.96 | 2.73 | 2.57 | 2.46 | 2.37 | 2.31 | 2.25 | 2.20 | 2.17 | 2.13 | 2.10 | 2.08 | 2.06 |
| 28 | 4.20 | 3.34 | 2.95 | 2.71 | 2.56 | 2.45 | 2.36 | 2.29 | 2.24 | 2.19 | 2.15 | 2.12 | 2.09 | 2.06 | 2.04 |
| 29 | 4.18 | 3.33 | 2.93 | 2.70 | 2.55 | 2.43 | 2.35 | 2.28 | 2.22 | 2.18 | 2.14 | 2.10 | 2.08 | 2.05 | 2.03 |
| 30 | 4.17 | 3.32 | 2.92 | 2.69 | 2.53 | 2.42 | 2.33 | 2.27 | 2.21 | 2.16 | 2.13 | 2.09 | 2.06 | 2.04 | 2.01 |
| 31 | 4.16 | 3.30 | 2.91 | 2.68 | 2.52 | 2.41 | 2.32 | 2.25 | 2.20 | 2.15 | 2.11 | 2.08 | 2.05 | 2.03 | 2.00 |
| 32 | 4.15 | 3.29 | 2.90 | 2.67 | 2.51 | 2.40 | 2.31 | 2.24 | 2.19 | 2.14 | 2.10 | 2.07 | 2.04 | 2.01 | 1.99 |
| 33 | 4.14 | 3.28 | 2.89 | 2.66 | 2.50 | 2.39 | 2.30 | 2.23 | 2.18 | 2.13 | 2.09 | 2.06 | 2.03 | 2.00 | 1.98 |
| 34 | 4.13 | 3.28 | 2.88 | 2.65 | 2.49 | 2.38 | 2.29 | 2.23 | 2.17 | 2.12 | 2.08 | 2.05 | 2.02 | 1.99 | 1.97 |
| 35 | 4.12 | 3.27 | 2.87 | 2.64 | 2.49 | 2.37 | 2.29 | 2.22 | 2.16 | 2.11 | 2.07 | 2.04 | 2.01 | 1.99 | 1.96 |
| 36 | 4.11 | 3.26 | 2.87 | 2.63 | 2.48 | 2.36 | 2.28 | 2.21 | 2.15 | 2.11 | 2.07 | 2.03 | 2.00 | 1.98 | 1.95 |
| 37 | 4.11 | 3.25 | 2.86 | 2.63 | 2.47 | 2.36 | 2.27 | 2.20 | 2.14 | 2.10 | 2.06 | 2.02 | 2.00 | 1.97 | 1.95 |
| 38 | 4.10 | 3.24 | 2.85 | 2.62 | 2.46 | 2.35 | 2.26 | 2.19 | 2.14 | 2.09 | 2.05 | 2.02 | 1.99 | 1.96 | 1.94 |
| 39 | 4.09 | 3.24 | 2.85 | 2.61 | 2.46 | 2.34 | 2.26 | 2.19 | 2.13 | 2.08 | 2.04 | 2.01 | 1.98 | 1.95 | 1.93 |
| 40 | 4.08 | 3.23 | 2.84 | 2.61 | 2.45 | 2.34 | 2.25 | 2.18 | 2.12 | 2.08 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.95 | 1.92 |
| 41 | 4.08 | 3.23 | 2.83 | 2.60 | 2.44 | 2.33 | 2.24 | 2.17 | 2.12 | 2.07 | 2.03 | 2.00 | 1.97 | 1.94 | 1.92 |
| 42 | 4.07 | 3.22 | 2.83 | 2.59 | 2.44 | 2.32 | 2.24 | 2.17 | 2.11 | 2.06 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.94 | 1.91 |
| 43 | 4.07 | 3.21 | 2.82 | 2.59 | 2.43 | 2.32 | 2.23 | 2.16 | 2.11 | 2.06 | 2.02 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.91 |
| 44 | 4.06 | 3.21 | 2.82 | 2.58 | 2.43 | 2.31 | 2.23 | 2.16 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.90 |
| 45 | 4.06 | 3.20 | 2.81 | 2.58 | 2.42 | 2.31 | 2.22 | 2.15 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.92 | 1.89 |

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 46 | 4.05 | 3.20 | 2.81 | 2.57 | 2.42 | 2.30 | 2.22 | 2.15 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.89 |
| 47 | 4.05 | 3.20 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.30 | 2.21 | 2.14 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.91 | 1.88 |
| 48 | 4.04 | 3.19 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.29 | 2.21 | 2.14 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 49 | 4.04 | 3.19 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 50 | 4.03 | 3.18 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 51 | 4.03 | 3.18 | 2.79 | 2.55 | 2.40 | 2.28 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 52 | 4.03 | 3.18 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.89 | 1.86 |
| 53 | 4.02 | 3.17 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 54 | 4.02 | 3.17 | 2.78 | 2.54 | 2.39 | 2.27 | 2.18 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 55 | 4.02 | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.88 | 1.85 |
| 56 | 4.01 | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 57 | 4.01 | 3.16 | 2.77 | 2.53 | 2.38 | 2.26 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 58 | 4.01 | 3.16 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.87 | 1.84 |
| 59 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 60 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 61 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.52 | 2.37 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.86 | 1.83 |
| 62 | 4.00 | 3.15 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 63 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 64 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.24 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 65 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.51 | 2.36 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.85 | 1.82 |
| 66 | 3.99 | 3.14 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 67 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.98 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 68 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 69 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 70 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 71 | 3.98 | 3.13 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 72 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 73 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 74 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.22 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 75 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.49 | 2.34 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 76 | 3.97 | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 77 | 3.97 | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 78 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 79 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 |
| 80 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.21 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 81 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 82 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 83 | 3.96 | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 84 | 3.95 | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 85 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 86 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 |
| 87 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 88 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 89 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 90 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 91 | 3.95 | 3.10 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 92 | 3.94 | 3.10 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.94 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 93 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 94 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 |
| 95 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.82 | 1.80 | 1.77 |
| 96 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.19 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.80 | 1.77 |
| 97 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.47 | 2.31 | 2.19 | 2.11 | 2.04 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.80 | 1.77 |
| 98 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.46 | 2.31 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| 99 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.46 | 2.31 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.98 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| 100 | 3.94 | 3.09 | 2.70 | 2.46 | 2.31 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| 101 | 3.94 | 3.09 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.93 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| 102 | 3.93 | 3.09 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| 103 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 |
| 104 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 |
| 105 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.81 | 1.79 | 1.76 |
| 106 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.79 | 1.76 |
| 107 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.18 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.79 | 1.76 |
| 108 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.46 | 2.30 | 2.18 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 109 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.45 | 2.30 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 110 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.45 | 2.30 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 111 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.45 | 2.30 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 112 | 3.93 | 3.08 | 2.69 | 2.45 | 2.30 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 113 | 3.93 | 3.08 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.92 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.76 |
| 114 | 3.92 | 3.08 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 |
| 115 | 3.92 | 3.08 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 |
| 116 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 |
| 117 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.80 | 1.78 | 1.75 |
| 118 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.80 | 1.78 | 1.75 |
| 119 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.78 | 1.75 |
| 120 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.78 | 1.75 |
| 121 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.17 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 122 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.17 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 123 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 124 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 125 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 126 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 127 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.91 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 128 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.91 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.75 |
| 129 | 3.91 | 3.07 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 |
| 130 | 3.91 | 3.07 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 |
| 131 | 3.91 | 3.07 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 |
| 132 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.79 | 1.77 | 1.74 |
| 133 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.79 | 1.77 | 1.74 |
| 134 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.79 | 1.77 | 1.74 |
| 135 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.77 | 1.74 |

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 136 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.77 | 1.74 |
| 137 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 138 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.16 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 139 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.16 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 140 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.16 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 141 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.16 | 2.08 | 2.00 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 142 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.44 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 143 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 144 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 145 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 146 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.74 |
| 147 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 148 | 3.91 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.28 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 149 | 3.90 | 3.06 | 2.67 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 150 | 3.90 | 3.06 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 151 | 3.90 | 3.06 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 152 | 3.90 | 3.06 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.73 |
| 153 | 3.90 | 3.06 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.78 | 1.76 | 1.73 |
| 154 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.78 | 1.76 | 1.73 |
| 155 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.78 | 1.76 | 1.73 |
| 156 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.76 | 1.73 |
| 157 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.76 | 1.73 |
| 158 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 159 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 160 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 161 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 162 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 163 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 164 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 165 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.07 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 166 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.07 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 167 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 168 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 169 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.43 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 170 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 171 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.73 |
| 172 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 173 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 174 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 175 | 3.90 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 176 | 3.89 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 177 | 3.89 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.27 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 178 | 3.89 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 179 | 3.89 | 3.05 | 2.66 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 |
| 180 | 3.89 | 3.05 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 181 | 3.89 | 3.05 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 182 | 3.89 | 3.05 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 183 | 3.89 | 3.05 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 184 | 3.89 | 3.05 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.81 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 185 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 186 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.75 | 1.72 |
| 187 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 188 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 189 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 190 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 191 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 192 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 193 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 194 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 195 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 196 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.15 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 197 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 198 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 199 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.99 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 200 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 201 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 202 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 203 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 204 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 205 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 206 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 |
| 207 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 208 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 209 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 210 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 211 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 212 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 213 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 214 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 215 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 216 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 217 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 218 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 219 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.71 |
| 220 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |
| 221 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.25 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |
| 222 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.25 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |
| 223 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.25 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |
| 224 | 3.88 | 3.04 | 2.64 | 2.41 | 2.25 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |
| 225 | 3.88 | 3.04 | 2.64 | 2.41 | 2.25 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

| Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|----|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| df | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.050 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 1 | 1.00000 | 3.07768 | 6.31375 | 12.70620 | 31.82052 | 63.65674 | 318.30884 |
| 2 | 0.81650 | 1.88562 | 2.91999 | 4.30265 | 6.96456 | 9.92484 | 22.32712 |
| 3 | 0.76489 | 1.63774 | 2.35336 | 3.18245 | 4.54070 | 5.84091 | 10.21453 |
| 4 | 0.74070 | 1.53321 | 2.13185 | 2.77645 | 3.74695 | 4.60409 | 7.17318 |
| 5 | 0.72669 | 1.47588 | 2.01505 | 2.57058 | 3.36493 | 4.03214 | 5.89343 |
| 6 | 0.71756 | 1.43976 | 1.94318 | 2.44691 | 3.14267 | 3.70743 | 5.20763 |
| 7 | 0.71114 | 1.41492 | 1.89458 | 2.36462 | 2.99795 | 3.49948 | 4.78529 |
| 8 | 0.70639 | 1.39682 | 1.85955 | 2.30600 | 2.89646 | 3.35539 | 4.50079 |
| 9 | 0.70272 | 1.38303 | 1.83311 | 2.26216 | 2.82144 | 3.24984 | 4.29681 |
| 10 | 0.69981 | 1.37218 | 1.81246 | 2.22814 | 2.76377 | 3.16927 | 4.14370 |
| 11 | 0.69745 | 1.36343 | 1.79588 | 2.20099 | 2.71808 | 3.10581 | 4.02470 |
| 12 | 0.69548 | 1.35622 | 1.78229 | 2.17881 | 2.68100 | 3.05454 | 3.92963 |
| 13 | 0.69383 | 1.35017 | 1.77093 | 2.16037 | 2.65031 | 3.01228 | 3.85198 |
| 14 | 0.69242 | 1.34503 | 1.76131 | 2.14479 | 2.62449 | 2.97684 | 3.78739 |
| 15 | 0.69120 | 1.34061 | 1.75305 | 2.13145 | 2.60248 | 2.94671 | 3.73283 |
| 16 | 0.69013 | 1.33676 | 1.74588 | 2.11991 | 2.58349 | 2.92078 | 3.68615 |
| 17 | 0.68920 | 1.33338 | 1.73961 | 2.10982 | 2.56693 | 2.89823 | 3.64577 |
| 18 | 0.68836 | 1.33039 | 1.73406 | 2.10092 | 2.55238 | 2.87844 | 3.61048 |
| 19 | 0.68762 | 1.32773 | 1.72913 | 2.09302 | 2.53948 | 2.86093 | 3.57940 |
| 20 | 0.68695 | 1.32534 | 1.72472 | 2.08596 | 2.52798 | 2.84534 | 3.55181 |
| 21 | 0.68635 | 1.32319 | 1.72074 | 2.07961 | 2.51765 | 2.83136 | 3.52715 |
| 22 | 0.68581 | 1.32124 | 1.71714 | 2.07387 | 2.50832 | 2.81876 | 3.50499 |
| 23 | 0.68531 | 1.31946 | 1.71387 | 2.06866 | 2.49987 | 2.80734 | 3.48496 |
| 24 | 0.68485 | 1.31784 | 1.71088 | 2.06390 | 2.49216 | 2.79694 | 3.46678 |
| 25 | 0.68443 | 1.31635 | 1.70814 | 2.05954 | 2.48511 | 2.78744 | 3.45019 |
| 26 | 0.68404 | 1.31497 | 1.70562 | 2.05553 | 2.47863 | 2.77871 | 3.43500 |
| 27 | 0.68368 | 1.31370 | 1.70329 | 2.05183 | 2.47266 | 2.77068 | 3.42103 |
| 28 | 0.68335 | 1.31253 | 1.70113 | 2.04841 | 2.46714 | 2.76326 | 3.40816 |
| 29 | 0.68304 | 1.31143 | 1.69913 | 2.04523 | 2.46202 | 2.75639 | 3.39624 |
| 30 | 0.68276 | 1.31042 | 1.69726 | 2.04227 | 2.45726 | 2.75000 | 3.38518 |
| 31 | 0.68249 | 1.30946 | 1.69552 | 2.03951 | 2.45282 | 2.74404 | 3.37490 |
| 32 | 0.68223 | 1.30857 | 1.69389 | 2.03693 | 2.44868 | 2.73848 | 3.36531 |
| 33 | 0.68200 | 1.30774 | 1.69236 | 2.03452 | 2.44479 | 2.73328 | 3.35634 |
| 34 | 0.68177 | 1.30695 | 1.69092 | 2.03224 | 2.44115 | 2.72839 | 3.34793 |
| 35 | 0.68156 | 1.30621 | 1.68957 | 2.03011 | 2.43772 | 2.72381 | 3.34005 |
| 36 | 0.68137 | 1.30551 | 1.68830 | 2.02809 | 2.43449 | 2.71948 | 3.33262 |
| 37 | 0.68118 | 1.30485 | 1.68709 | 2.02619 | 2.43145 | 2.71541 | 3.32563 |
| 38 | 0.68100 | 1.30423 | 1.68595 | 2.02439 | 2.42857 | 2.71156 | 3.31903 |
| 39 | 0.68083 | 1.30364 | 1.68488 | 2.02269 | 2.42584 | 2.70791 | 3.31279 |
| 40 | 0.68067 | 1.30308 | 1.68385 | 2.02108 | 2.42326 | 2.70446 | 3.30688 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 - 80)

| df | Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.050 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 41 | | 0.68052 | 1.30254 | 1.68288 | 2.01954 | 2.42080 | 2.70118 | 3.30127 |
| 42 | | 0.68038 | 1.30204 | 1.68195 | 2.01808 | 2.41847 | 2.69807 | 3.29595 |
| 43 | | 0.68024 | 1.30155 | 1.68107 | 2.01669 | 2.41625 | 2.69510 | 3.29089 |
| 44 | | 0.68011 | 1.30109 | 1.68023 | 2.01537 | 2.41413 | 2.69228 | 3.28607 |
| 45 | | 0.67998 | 1.30065 | 1.67943 | 2.01410 | 2.41212 | 2.68959 | 3.28148 |
| 46 | | 0.67986 | 1.30023 | 1.67866 | 2.01290 | 2.41019 | 2.68701 | 3.27710 |
| 47 | | 0.67975 | 1.29982 | 1.67793 | 2.01174 | 2.40835 | 2.68456 | 3.27291 |
| 48 | | 0.67964 | 1.29944 | 1.67722 | 2.01063 | 2.40658 | 2.68220 | 3.26891 |
| 49 | | 0.67953 | 1.29907 | 1.67655 | 2.00958 | 2.40489 | 2.67995 | 3.26508 |
| 50 | | 0.67943 | 1.29871 | 1.67591 | 2.00856 | 2.40327 | 2.67779 | 3.26141 |
| 51 | | 0.67933 | 1.29837 | 1.67528 | 2.00758 | 2.40172 | 2.67572 | 3.25789 |
| 52 | | 0.67924 | 1.29805 | 1.67469 | 2.00665 | 2.40022 | 2.67373 | 3.25451 |
| 53 | | 0.67915 | 1.29773 | 1.67412 | 2.00575 | 2.39879 | 2.67182 | 3.25127 |
| 54 | | 0.67906 | 1.29743 | 1.67356 | 2.00488 | 2.39741 | 2.66998 | 3.24815 |
| 55 | | 0.67898 | 1.29713 | 1.67303 | 2.00404 | 2.39608 | 2.66822 | 3.24515 |
| 56 | | 0.67890 | 1.29685 | 1.67252 | 2.00324 | 2.39480 | 2.66651 | 3.24226 |
| 57 | | 0.67882 | 1.29658 | 1.67203 | 2.00247 | 2.39357 | 2.66487 | 3.23948 |
| 58 | | 0.67874 | 1.29632 | 1.67155 | 2.00172 | 2.39238 | 2.66329 | 3.23680 |
| 59 | | 0.67867 | 1.29607 | 1.67109 | 2.00100 | 2.39123 | 2.66176 | 3.23421 |
| 60 | | 0.67860 | 1.29582 | 1.67065 | 2.00030 | 2.39012 | 2.66028 | 3.23171 |
| 61 | | 0.67853 | 1.29558 | 1.67022 | 1.99962 | 2.38905 | 2.65886 | 3.22930 |
| 62 | | 0.67847 | 1.29536 | 1.66980 | 1.99897 | 2.38801 | 2.65748 | 3.22696 |
| 63 | | 0.67840 | 1.29513 | 1.66940 | 1.99834 | 2.38701 | 2.65615 | 3.22471 |
| 64 | | 0.67834 | 1.29492 | 1.66901 | 1.99773 | 2.38604 | 2.65485 | 3.22253 |
| 65 | | 0.67828 | 1.29471 | 1.66864 | 1.99714 | 2.38510 | 2.65360 | 3.22041 |
| 66 | | 0.67823 | 1.29451 | 1.66827 | 1.99656 | 2.38419 | 2.65239 | 3.21837 |
| 67 | | 0.67817 | 1.29432 | 1.66792 | 1.99601 | 2.38330 | 2.65122 | 3.21639 |
| 68 | | 0.67811 | 1.29413 | 1.66757 | 1.99547 | 2.38245 | 2.65008 | 3.21446 |
| 69 | | 0.67806 | 1.29394 | 1.66724 | 1.99495 | 2.38161 | 2.64898 | 3.21260 |
| 70 | | 0.67801 | 1.29376 | 1.66691 | 1.99444 | 2.38081 | 2.64790 | 3.21079 |
| 71 | | 0.67796 | 1.29359 | 1.66660 | 1.99394 | 2.38002 | 2.64686 | 3.20903 |
| 72 | | 0.67791 | 1.29342 | 1.66629 | 1.99346 | 2.37926 | 2.64585 | 3.20733 |
| 73 | | 0.67787 | 1.29326 | 1.66600 | 1.99300 | 2.37852 | 2.64487 | 3.20567 |
| 74 | | 0.67782 | 1.29310 | 1.66571 | 1.99254 | 2.37780 | 2.64391 | 3.20406 |
| 75 | | 0.67778 | 1.29294 | 1.66543 | 1.99210 | 2.37710 | 2.64298 | 3.20249 |
| 76 | | 0.67773 | 1.29279 | 1.66515 | 1.99167 | 2.37642 | 2.64208 | 3.20096 |
| 77 | | 0.67769 | 1.29264 | 1.66488 | 1.99125 | 2.37576 | 2.64120 | 3.19948 |
| 78 | | 0.67765 | 1.29250 | 1.66462 | 1.99085 | 2.37511 | 2.64034 | 3.19804 |
| 79 | | 0.67761 | 1.29236 | 1.66437 | 1.99045 | 2.37448 | 2.63950 | 3.19663 |
| 80 | | 0.67757 | 1.29222 | 1.66412 | 1.99006 | 2.37387 | 2.63869 | 3.19526 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 -120)

| df | Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|-----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.050 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 81 | | 0.67753 | 1.29209 | 1.66388 | 1.98969 | 2.37327 | 2.63790 | 3.19392 |
| 82 | | 0.67749 | 1.29196 | 1.66365 | 1.98932 | 2.37269 | 2.63712 | 3.19262 |
| 83 | | 0.67746 | 1.29183 | 1.66342 | 1.98896 | 2.37212 | 2.63637 | 3.19135 |
| 84 | | 0.67742 | 1.29171 | 1.66320 | 1.98861 | 2.37156 | 2.63563 | 3.19011 |
| 85 | | 0.67739 | 1.29159 | 1.66298 | 1.98827 | 2.37102 | 2.63491 | 3.18890 |
| 86 | | 0.67735 | 1.29147 | 1.66277 | 1.98793 | 2.37049 | 2.63421 | 3.18772 |
| 87 | | 0.67732 | 1.29136 | 1.66256 | 1.98761 | 2.36998 | 2.63353 | 3.18657 |
| 88 | | 0.67729 | 1.29125 | 1.66235 | 1.98729 | 2.36947 | 2.63286 | 3.18544 |
| 89 | | 0.67726 | 1.29114 | 1.66216 | 1.98698 | 2.36898 | 2.63220 | 3.18434 |
| 90 | | 0.67723 | 1.29103 | 1.66196 | 1.98667 | 2.36850 | 2.63157 | 3.18327 |
| 91 | | 0.67720 | 1.29092 | 1.66177 | 1.98638 | 2.36803 | 2.63094 | 3.18222 |
| 92 | | 0.67717 | 1.29082 | 1.66159 | 1.98609 | 2.36757 | 2.63033 | 3.18119 |
| 93 | | 0.67714 | 1.29072 | 1.66140 | 1.98580 | 2.36712 | 2.62973 | 3.18019 |
| 94 | | 0.67711 | 1.29062 | 1.66123 | 1.98552 | 2.36667 | 2.62915 | 3.17921 |
| 95 | | 0.67708 | 1.29053 | 1.66105 | 1.98525 | 2.36624 | 2.62858 | 3.17825 |
| 96 | | 0.67705 | 1.29043 | 1.66088 | 1.98498 | 2.36582 | 2.62802 | 3.17731 |
| 97 | | 0.67703 | 1.29034 | 1.66071 | 1.98472 | 2.36541 | 2.62747 | 3.17639 |
| 98 | | 0.67700 | 1.29025 | 1.66055 | 1.98447 | 2.36500 | 2.62693 | 3.17549 |
| 99 | | 0.67698 | 1.29016 | 1.66039 | 1.98422 | 2.36461 | 2.62641 | 3.17460 |
| 100 | | 0.67695 | 1.29007 | 1.66023 | 1.98397 | 2.36422 | 2.62589 | 3.17374 |
| 101 | | 0.67693 | 1.28999 | 1.66008 | 1.98373 | 2.36384 | 2.62539 | 3.17289 |
| 102 | | 0.67690 | 1.28991 | 1.65993 | 1.98350 | 2.36346 | 2.62489 | 3.17206 |
| 103 | | 0.67688 | 1.28982 | 1.65978 | 1.98326 | 2.36310 | 2.62441 | 3.17125 |
| 104 | | 0.67686 | 1.28974 | 1.65964 | 1.98304 | 2.36274 | 2.62393 | 3.17045 |
| 105 | | 0.67683 | 1.28967 | 1.65950 | 1.98282 | 2.36239 | 2.62347 | 3.16967 |
| 106 | | 0.67681 | 1.28959 | 1.65936 | 1.98260 | 2.36204 | 2.62301 | 3.16890 |
| 107 | | 0.67679 | 1.28951 | 1.65922 | 1.98238 | 2.36170 | 2.62256 | 3.16815 |
| 108 | | 0.67677 | 1.28944 | 1.65909 | 1.98217 | 2.36137 | 2.62212 | 3.16741 |
| 109 | | 0.67675 | 1.28937 | 1.65895 | 1.98197 | 2.36105 | 2.62169 | 3.16669 |
| 110 | | 0.67673 | 1.28930 | 1.65882 | 1.98177 | 2.36073 | 2.62126 | 3.16598 |
| 111 | | 0.67671 | 1.28922 | 1.65870 | 1.98157 | 2.36041 | 2.62085 | 3.16528 |
| 112 | | 0.67669 | 1.28916 | 1.65857 | 1.98137 | 2.36010 | 2.62044 | 3.16460 |
| 113 | | 0.67667 | 1.28909 | 1.65845 | 1.98118 | 2.35980 | 2.62004 | 3.16392 |
| 114 | | 0.67665 | 1.28902 | 1.65833 | 1.98099 | 2.35950 | 2.61964 | 3.16326 |
| 115 | | 0.67663 | 1.28896 | 1.65821 | 1.98081 | 2.35921 | 2.61926 | 3.16262 |
| 116 | | 0.67661 | 1.28889 | 1.65810 | 1.98063 | 2.35892 | 2.61888 | 3.16198 |
| 117 | | 0.67659 | 1.28883 | 1.65798 | 1.98045 | 2.35864 | 2.61850 | 3.16135 |
| 118 | | 0.67657 | 1.28877 | 1.65787 | 1.98027 | 2.35837 | 2.61814 | 3.16074 |
| 119 | | 0.67656 | 1.28871 | 1.65776 | 1.98010 | 2.35809 | 2.61778 | 3.16013 |
| 120 | | 0.67654 | 1.28865 | 1.65765 | 1.97993 | 2.35782 | 2.61742 | 3.15954 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 -160)

| df | Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|-----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.050 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 121 | | 0.67652 | 1.28859 | 1.65754 | 1.97976 | 2.35756 | 2.61707 | 3.15895 |
| 122 | | 0.67651 | 1.28853 | 1.65744 | 1.97960 | 2.35730 | 2.61673 | 3.15838 |
| 123 | | 0.67649 | 1.28847 | 1.65734 | 1.97944 | 2.35705 | 2.61639 | 3.15781 |
| 124 | | 0.67647 | 1.28842 | 1.65723 | 1.97928 | 2.35680 | 2.61606 | 3.15726 |
| 125 | | 0.67646 | 1.28836 | 1.65714 | 1.97912 | 2.35655 | 2.61573 | 3.15671 |
| 126 | | 0.67644 | 1.28831 | 1.65704 | 1.97897 | 2.35631 | 2.61541 | 3.15617 |
| 127 | | 0.67643 | 1.28825 | 1.65694 | 1.97882 | 2.35607 | 2.61510 | 3.15565 |
| 128 | | 0.67641 | 1.28820 | 1.65685 | 1.97867 | 2.35583 | 2.61478 | 3.15512 |
| 129 | | 0.67640 | 1.28815 | 1.65675 | 1.97852 | 2.35560 | 2.61448 | 3.15461 |
| 130 | | 0.67638 | 1.28810 | 1.65666 | 1.97838 | 2.35537 | 2.61418 | 3.15411 |
| 131 | | 0.67637 | 1.28805 | 1.65657 | 1.97824 | 2.35515 | 2.61388 | 3.15361 |
| 132 | | 0.67635 | 1.28800 | 1.65648 | 1.97810 | 2.35493 | 2.61359 | 3.15312 |
| 133 | | 0.67634 | 1.28795 | 1.65639 | 1.97796 | 2.35471 | 2.61330 | 3.15264 |
| 134 | | 0.67633 | 1.28790 | 1.65630 | 1.97783 | 2.35450 | 2.61302 | 3.15217 |
| 135 | | 0.67631 | 1.28785 | 1.65622 | 1.97769 | 2.35429 | 2.61274 | 3.15170 |
| 136 | | 0.67630 | 1.28781 | 1.65613 | 1.97756 | 2.35408 | 2.61246 | 3.15124 |
| 137 | | 0.67628 | 1.28776 | 1.65605 | 1.97743 | 2.35387 | 2.61219 | 3.15079 |
| 138 | | 0.67627 | 1.28772 | 1.65597 | 1.97730 | 2.35367 | 2.61193 | 3.15034 |
| 139 | | 0.67626 | 1.28767 | 1.65589 | 1.97718 | 2.35347 | 2.61166 | 3.14990 |
| 140 | | 0.67625 | 1.28763 | 1.65581 | 1.97705 | 2.35328 | 2.61140 | 3.14947 |
| 141 | | 0.67623 | 1.28758 | 1.65573 | 1.97693 | 2.35309 | 2.61115 | 3.14904 |
| 142 | | 0.67622 | 1.28754 | 1.65566 | 1.97681 | 2.35289 | 2.61090 | 3.14862 |
| 143 | | 0.67621 | 1.28750 | 1.65558 | 1.97669 | 2.35271 | 2.61065 | 3.14820 |
| 144 | | 0.67620 | 1.28746 | 1.65550 | 1.97658 | 2.35252 | 2.61040 | 3.14779 |
| 145 | | 0.67619 | 1.28742 | 1.65543 | 1.97646 | 2.35234 | 2.61016 | 3.14739 |
| 146 | | 0.67617 | 1.28738 | 1.65536 | 1.97635 | 2.35216 | 2.60992 | 3.14699 |
| 147 | | 0.67616 | 1.28734 | 1.65529 | 1.97623 | 2.35198 | 2.60969 | 3.14660 |
| 148 | | 0.67615 | 1.28730 | 1.65521 | 1.97612 | 2.35181 | 2.60946 | 3.14621 |
| 149 | | 0.67614 | 1.28726 | 1.65514 | 1.97601 | 2.35163 | 2.60923 | 3.14583 |
| 150 | | 0.67613 | 1.28722 | 1.65508 | 1.97591 | 2.35146 | 2.60900 | 3.14545 |
| 151 | | 0.67612 | 1.28718 | 1.65501 | 1.97580 | 2.35130 | 2.60878 | 3.14508 |
| 152 | | 0.67611 | 1.28715 | 1.65494 | 1.97569 | 2.35113 | 2.60856 | 3.14471 |
| 153 | | 0.67610 | 1.28711 | 1.65487 | 1.97559 | 2.35097 | 2.60834 | 3.14435 |
| 154 | | 0.67609 | 1.28707 | 1.65481 | 1.97549 | 2.35081 | 2.60813 | 3.14400 |
| 155 | | 0.67608 | 1.28704 | 1.65474 | 1.97539 | 2.35065 | 2.60792 | 3.14364 |
| 156 | | 0.67607 | 1.28700 | 1.65468 | 1.97529 | 2.35049 | 2.60771 | 3.14330 |
| 157 | | 0.67606 | 1.28697 | 1.65462 | 1.97519 | 2.35033 | 2.60751 | 3.14295 |
| 158 | | 0.67605 | 1.28693 | 1.65455 | 1.97509 | 2.35018 | 2.60730 | 3.14261 |
| 159 | | 0.67604 | 1.28690 | 1.65449 | 1.97500 | 2.35003 | 2.60710 | 3.14228 |
| 160 | | 0.67603 | 1.28687 | 1.65443 | 1.97490 | 2.34988 | 2.60691 | 3.14195 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 -200)

| df \ Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.050 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 161 | 0.67602 | 1.28683 | 1.65437 | 1.97481 | 2.34973 | 2.60671 | 3.14162 |
| 162 | 0.67601 | 1.28680 | 1.65431 | 1.97472 | 2.34959 | 2.60652 | 3.14130 |
| 163 | 0.67600 | 1.28677 | 1.65426 | 1.97462 | 2.34944 | 2.60633 | 3.14098 |
| 164 | 0.67599 | 1.28673 | 1.65420 | 1.97453 | 2.34930 | 2.60614 | 3.14067 |
| 165 | 0.67598 | 1.28670 | 1.65414 | 1.97445 | 2.34916 | 2.60595 | 3.14036 |
| 166 | 0.67597 | 1.28667 | 1.65408 | 1.97436 | 2.34902 | 2.60577 | 3.14005 |
| 167 | 0.67596 | 1.28664 | 1.65403 | 1.97427 | 2.34888 | 2.60559 | 3.13975 |
| 168 | 0.67595 | 1.28661 | 1.65397 | 1.97419 | 2.34875 | 2.60541 | 3.13945 |
| 169 | 0.67594 | 1.28658 | 1.65392 | 1.97410 | 2.34862 | 2.60523 | 3.13915 |
| 170 | 0.67594 | 1.28655 | 1.65387 | 1.97402 | 2.34848 | 2.60506 | 3.13886 |
| 171 | 0.67593 | 1.28652 | 1.65381 | 1.97393 | 2.34835 | 2.60489 | 3.13857 |
| 172 | 0.67592 | 1.28649 | 1.65376 | 1.97385 | 2.34822 | 2.60471 | 3.13829 |
| 173 | 0.67591 | 1.28646 | 1.65371 | 1.97377 | 2.34810 | 2.60455 | 3.13801 |
| 174 | 0.67590 | 1.28644 | 1.65366 | 1.97369 | 2.34797 | 2.60438 | 3.13773 |
| 175 | 0.67589 | 1.28641 | 1.65361 | 1.97361 | 2.34784 | 2.60421 | 3.13745 |
| 176 | 0.67589 | 1.28638 | 1.65356 | 1.97353 | 2.34772 | 2.60405 | 3.13718 |
| 177 | 0.67588 | 1.28635 | 1.65351 | 1.97346 | 2.34760 | 2.60389 | 3.13691 |
| 178 | 0.67587 | 1.28633 | 1.65346 | 1.97338 | 2.34748 | 2.60373 | 3.13665 |
| 179 | 0.67586 | 1.28630 | 1.65341 | 1.97331 | 2.34736 | 2.60357 | 3.13638 |
| 180 | 0.67586 | 1.28627 | 1.65336 | 1.97323 | 2.34724 | 2.60342 | 3.13612 |
| 181 | 0.67585 | 1.28625 | 1.65332 | 1.97316 | 2.34713 | 2.60326 | 3.13587 |
| 182 | 0.67584 | 1.28622 | 1.65327 | 1.97308 | 2.34701 | 2.60311 | 3.13561 |
| 183 | 0.67583 | 1.28619 | 1.65322 | 1.97301 | 2.34690 | 2.60296 | 3.13536 |
| 184 | 0.67583 | 1.28617 | 1.65318 | 1.97294 | 2.34678 | 2.60281 | 3.13511 |
| 185 | 0.67582 | 1.28614 | 1.65313 | 1.97287 | 2.34667 | 2.60267 | 3.13487 |
| 186 | 0.67581 | 1.28612 | 1.65309 | 1.97280 | 2.34656 | 2.60252 | 3.13463 |
| 187 | 0.67580 | 1.28610 | 1.65304 | 1.97273 | 2.34645 | 2.60238 | 3.13438 |
| 188 | 0.67580 | 1.28607 | 1.65300 | 1.97266 | 2.34635 | 2.60223 | 3.13415 |
| 189 | 0.67579 | 1.28605 | 1.65296 | 1.97260 | 2.34624 | 2.60209 | 3.13391 |
| 190 | 0.67578 | 1.28602 | 1.65291 | 1.97253 | 2.34613 | 2.60195 | 3.13368 |
| 191 | 0.67578 | 1.28600 | 1.65287 | 1.97246 | 2.34603 | 2.60181 | 3.13345 |
| 192 | 0.67577 | 1.28598 | 1.65283 | 1.97240 | 2.34593 | 2.60168 | 3.13322 |
| 193 | 0.67576 | 1.28595 | 1.65279 | 1.97233 | 2.34582 | 2.60154 | 3.13299 |
| 194 | 0.67576 | 1.28593 | 1.65275 | 1.97227 | 2.34572 | 2.60141 | 3.13277 |
| 195 | 0.67575 | 1.28591 | 1.65271 | 1.97220 | 2.34562 | 2.60128 | 3.13255 |
| 196 | 0.67574 | 1.28589 | 1.65267 | 1.97214 | 2.34552 | 2.60115 | 3.13233 |
| 197 | 0.67574 | 1.28586 | 1.65263 | 1.97208 | 2.34543 | 2.60102 | 3.13212 |
| 198 | 0.67573 | 1.28584 | 1.65259 | 1.97202 | 2.34533 | 2.60089 | 3.13190 |
| 199 | 0.67572 | 1.28582 | 1.65255 | 1.97196 | 2.34523 | 2.60076 | 3.13169 |
| 200 | 0.67572 | 1.28580 | 1.65251 | 1.97190 | 2.34514 | 2.60063 | 3.13148 |

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

BIODATA PENULIS

A. DATA PRIBADI

Nama : Hanifah
NIM : E20151161
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 14 September 1997
Agama : Islam
Alamat : Jln. Srikoyo Atas Lingkungan Krajan RT. 001/RW.
015, Desa Bintoro, Kecamatan Patrang, Kabupaten
Jember
Email : iifaslam27@gmail.com



B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN PATRANG 2 Lulus Tahun 2009
2. MTs. Asy-Syukriyah Baratan Lulus Tahun 2012
3. SMK Raudlatul Islam Kemuning Lor Arjasa Lulus Tahun 2015
4. IAIN Jember Lulus Tahun 2019

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanifah
NIM : E20151161
Jurusan/ Program Studi : Ekonomi Islam / Perbankan Syariah
Institusi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember
Tempat, tanggal lahir : Jember, 14 September 1997
Alamat : Jln. Srikeyc Atas Lingkungan Krajan RT 001/RW 015,
Desa Bintoro Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Manajemen Stabilitas Net Interest Margin Terhadap Perubahan Laba Pada PT. BNI (Persero) Tbk. Periode 2014-2018**” adalah asli penelitian karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila terdapat kesalahan didalamnya, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab kami.

Demikian pernyataan keaslian skripsi ini, dibuat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 08 November 2019

Yang menyatakan



HANIFAH

NIM. E20151161



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Mataram No. 1 mangli, Telp. : (0331) 487550, 427005, Fax. (0331) 427005, Kode Pos : 68136
Website : WWW.in-jember.ac.nid – e-mail : info@iain-jember.ac.id
J E M B E R

Nomor : B- 808 /In.20/7.a/PP.00.9//2019
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada :

Yth. Kepala Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jember
di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Diberitahukan dengan hormat, Mohon berkenan kepada Bapak/Ibu Kepala Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam untuk memberikan izin penelitian dengan identitas sebagai berikut:

Nama Mahasiswa : Hanifah
NIM : E20151161
Semester : Sembilan (IX)
Jurusan : Ekonomi Islam
Prodi : Perbankan Syariah
No. Telpon : 08818409298
Dosen Pembimbing : Siti Masrohatin, S.E., M.M.
NIP : 19780612 200912 2 001
Judul Penelitian : ANALISIS MANAJEMEN STABILITAS *NET INTEREST MARGIN* TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PT. BNI TBK. PERIODE 2014-2018

Demikian Surat Permohonan izin penelitian ini, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Jember, 04 November 2019

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Abdul Rokhim, S.Ag., M.E.I

NIP. 19730830 199903 1 002

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
2. LP2M IAIN Jember
3. Arsi

