

**ANALISIS PENERAPAN *JUST IN TIME* SEBAGAI UPAYA
PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI *PLYWOOD* PADA
PT. CENDANA PUTRA NUSANTARA
TEGALSIWALAN-PROBOLINGGO**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi Syariah (S. Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

Fitrotul Azizah

NIM. 212105030029

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI BISNIS DAN ISLAM
MARET 2025**

**ANALISIS PENERAPAN *JUST IN TIME* SEBAGAI UPAYA
PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI *PLYWOOD* PADA
PT. CENDANA PUTRA NUSANTARA
TEGALSIWALAN-PROBOLINGGO**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi Syariah (S. Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Oleh:

Fitrotul Azizah
NIM. 212105030029

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Disetujui Pembimbing
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ARI FAHIMATUSSYAM PUTRA NUSANTARA, S.E., M.Ak.
NIP. 199406302022032005

**ANALISIS PENERAPAN *JUST IN TIME* SEBAGAI UPAYA
PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI *PLYWOOD* PADA
PT. CENDANA PUTRA NUSANTARA
TEGALSIBALAN-PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan memperoleh gelar (S. Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Februari 2025

Tim Penguji

Ketua



Nadia Azalia Putri, M.M.
NIP. 19940304201903

Sekretaris

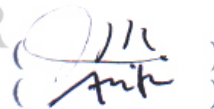


Ravika Mutiara S, S.E. M.S.Ak.
NIP. 199204062020122008

Anggota :

1. Dr. Ahmadiono, M.E.I.
2. Ari Fahimatussyam Putra Nusantara, S.E., M.Ak.

J E M B E R



Menyetujui
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam



Dr. H. Ubaidillah, M.Ag.
NIP. 196812261996031001

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ
مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya : Wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan harta sesamamu dengan cara yang batil (tidak benar), kecuali berupa perniagaan atas dasar suka sama suka di antara kamu. Janganlah kamu membunuh dirimu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu. (QS. An-Nisa 4: 29).¹

“ Kesuksesan Dalam Bisnis Bukan Hanya Soal Keuntungan, Tetapi Juga Tentang Membangun Kepercayaan, Inovasi Tanpa Henti, Serta Memberikan Nilai Terbaik Bagi Pelanggan”



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹ “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan,4:29,” 2025, <https://tafsirq.com/4-an-nisa/ayat-29>.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wasyukurillah wa ala nikmatillah, segala puji dan syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya yang selalu memberikan kemudahan dalam setiap langkah menjalani kehidupan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, dan saya persembahkan karya tulis ini kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Wahyudi dan Ibu Maisaro. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, namun beliau mampu senantiasa memberikan yang terbaik untuk anak pertamanya, yang tidak pernah lelah memberikan do'a, dukungan, dan kasih sayang, yang mengajarkan saya arti ketulusan, pengorbanan, dan kerja keras hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Terimakasih atas cinta yang tiada batas dan kepercayaan yang selalu diberikan. Skripsi ini adalah wujud kecil dari rasa hormat dan terima kasih saya atas segala pengorbanan yang telah kalian berikan. Semoga bapak dan ibuk sehat selalu, panjang umur dan bahagia selalu.
2. Seluruh keluarga besar saya, yang tidak bisa saya sebut satu persatu, terutama adik kandung saya Alfat Imroatus Soleha dan sepupu saya Muhammad Hasyim, terimakasih atas kelucuan dan canda tawa nya sehingga penulis semangat mengerjakan skripsi ini hingga selesai.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta bimbingan -Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ *Analisis Penerapan Just In Time Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Prroduksi Plywood Pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo*”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S1) pada Progam Studi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Universitas Kiai Achmad Siddiq Jember. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari kegelapan menuju era yang penuh cahaya ilmu pengetahuan, memberikan banyak manfaat bagi kehidupan umat manusia.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag., M.M selaku rektor Universitas Kiai Achmad Siddiq Jember.
2. Dr. H. Ubaidillah, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Kiai Achmad Siddiq Jember.
3. Dr. M.F Hidayatullah, S.H.I., M.S.I selaku Ketua Jurusan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Kiai Achmad Siddiq Jember.

4. Dr. Nur Ika Mauliyah, M.Ak, selaku Koordinator Prodi Akuntansi Syariah .
5. Ari Fahimatussyam Putra Nusantara, S.E., M.Ak selaku dosen pembimbing dan penasihat penulis yang sangat sabar dalam membimbing dan telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran sekaligus mengarahkan dan memotivasi dalam penulisan skripsi ini.
6. Ana Pratiwi, S.E., Ak., MSA, selaku Dosen Penasehat Akademik (DPA)
7. Segenap dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, khususnya yang telah memberikan ilmu kepada penulis sehingga dapat mengetahui apa yang tidak diketahui sebelumnya sehingga dapat menambah wawasan baru
8. Terimakasih untuk kedua sahabat saya, Siti Fatimah dan Lilis Eka Suryani yang selalu hadir di setiap suka dan duka, menjadi tempat cerita, semangat dan tawa yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, motivasi, dan kepercayaan serta yang terus mengingatkan saya untuk tidak menyerah.
9. Teman-teman seperjuangan akuntansi syariah 21 terlebih khususnya Akuntansi Syariah 2 yang telah memberikan dukungan hingga skripsi ini selesai.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Akhir kata semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan Rahmat dan karunia -Nya.

Jember, 12 Februari 2025
Penulis

Fitrotul Azizah
Nim. 21210503002

ABSTRAK

Fitrotul Azizah, Ari Fahimatussyam Putra Nusantara, 2025 : *Analisis Penerapan Just In Time Sebagai Upaya Peningatam Efisiensi Produksi Plywood Pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.*

Kata Kunci: Just In Time, Efisiensi Produksi, Perusahaan Manufaktur, Plywood.

Just In Time merupakan salah satu metode manufaktur yang hanya mengeksekusi proses produksi ketika ada permintaan kebutuhan sehingga proses menjadi lebih efektif dan efisien serta meminimalkan kemungkinan adanya kerugian. Tujuannya untuk menciptakan atau menyediakan suatu produk hanya ketika dibutuhkan serta dalam jumlah tertentu sesuai dengan kebutuhan. Efisiensi Produksi merupakan suatu kondisi di mana suatu perusahaan atau proses produksi mampu menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan menggunakan input seminimal mungkin.

Fokus penelitian dalam skripsi ini: 1) Bagaimana penerapan *just in time* pada produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo. 2) Apa saja indikator keberhasilan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mendiskripsikan dan menganalisis penerapan *just in time* pada produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo. 2) Untuk mendeskripsikan dan menganalisis indikator yang mempengaruhi keberhasilan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Lokasi Penelitian dilakukan di PT. Cendana Putra Nusantara. Subyek penelitian menggunakan teknik *purporsive*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi. Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi waktu.

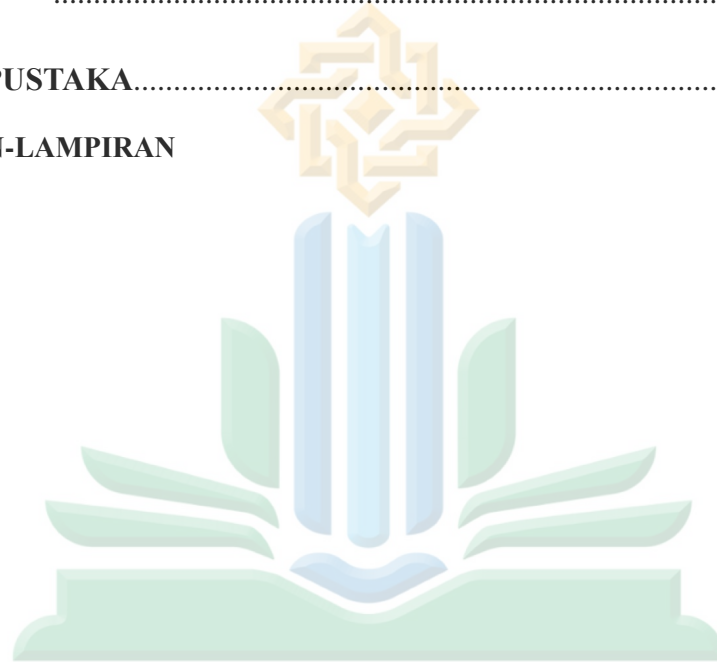
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) PT. Cendana Putra Nusantara telah mampu menerapkan metode *just in time* dengan menghilangkan berbagai macam pemborosan yang tidak menambah nilai suatu produk seperti over produksi, waktu menunggu, persediaan barang, transportasi, pemrosesan, gerak maupun cacat produksi walaupun masih belum maksimal. 2) Penerapan metode *just in time* pada PT. Cendana Putra Nusantara walaupun belum sepenuhnya maksimal namun sudah mampu meningkatkan efisiensi produksi perusahaannya dengan adanya tingkat penggunaan kapasitas, tingkat pemakaian tenaga kerja, tingkat penggunaan bahan baku, tingkat penyelesaian pesanan atau pelayanan serta tingkat kesalahan atau cacat.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Fokus Penelitian.....	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Definisi Istilah.....	13
F. Sistematika Pembahasan.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Penelitian Terdahulu	17
B. Kajian teori	31

BAB III METODE PENELITIAN	52
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	52
B. Lokasi Penelitian.....	53
C. Subyek Penelitian	53
D. Teknik Pengumpulan Data.....	54
E. Analisis Data	56
F. Keabsahan Data	59
G. Tahap-Tahap Penelitian	61
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	63
A. Gambaran Obyek Penelitian.....	63
1. Profil PT. Cendana Putra Nusantara	63
2. Sejarah PT. Cendana Putra Nusantara	64
3. Visi dan Misi PT. Cendana Putra Nusantara.....	66
4. Struktur PT. Cendana Putra Nusantara	66
B. Penyajian Data Dan Analisis.....	68
1. Penerapan Metode <i>Just In Time</i> pada PT. Cendana Putra Nusantara	68
2. Indikator Yang Mempengaruhi Keberhasilan <i>Just In Time</i> Dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi <i>Plywood</i> Pada PT. Cendana Putra Nusantara .	95
C. Pembahasan Temuan.....	119
1. Penerapan Metode <i>Just In Time</i> Pada PT. Cendana Putra Nusantara.....	119

2. Indikator Keberhasilan <i>Just In Time</i> Dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi <i>Plywood</i> Pada PT. Cendana Putra Nusantara.....	126
BAB V PENUTUP	132
A. Kesimpulan.....	132
B. Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

No	Uraian	
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	27
Tabel 2.2	Perbedaan <i>Just In Time</i> dan Tradisional	42
Tabel 2.3	Kriteria Efisiensi.....	47
Tabel 4.1	Data Permintaan Pasar dan Produksi.....	73
Tabel 4.2	Data Produksi 1 Bulan dan Produk Cacat	118
Tabel 4.3	Kriteria Efisiensi Produk Cacat	130
Tabel 4.4	Data Persentase Efisiensi Produk Cacat	130



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	
	Gambar 4.1 Logo PT. Cendana Putra Nusantara.....	63
	Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Cendana Putra Nusantara	67



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Pembimbing

Lampiran 2 : Matrik Penelitian

Lampiran 3 : Surat Pernyataan Keaslian Penulis

Lampiran 4 : Pedoman Wawancara

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 7 : Jurnal Kegiatan Penelitian

Lampiran 8 : Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9 : Surat Keterangan Lulus Plagiasi

Lampiran 10 : Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi

Lampiran 11 : Biodata



BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Bisnis merupakan suatu usaha yang dilakukan secara individu ataupun secara berkelompok yang lahir untuk bertahan, berdaya saing untuk mendapatkan laba.² Bisnis tidak terlepas dari aktivitas produksi, pembelian, penjualan maupun pertukaran barang dan jasa yang melibatkan orang atau perusahaan.³ Menurut Ali Imron, bisnis adalah kegiatan atau bentuk aktivitas penjualan jasa dan barang yang bertujuan untuk mencari atau memperoleh keuntungan kepada pihak yang berusaha yang berlangsung secara terus menerus selama masih memberikan keuntungan.⁴ Bisnis perlu memahami apa yang diinginkan dan dibuat konsumen. Bisnis harus tahu apa yang menjadi permintaan pelanggan dari produk mereka, agar perusahaan dapat memproduksi produk sesuai dengan permintaan pelanggan. Sangat penting bagi pelaku usaha untuk memenangkan persaingan di pangsa pasar, sehingga pelaku usaha perlu mengetahui apa yang dipikirkan pembeli ketika akan membeli produk tertentu.⁵

² Noviana Wahyuli, Halpiah, and Hery Astika Putra, "Penerapan Metode Just In Time Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD.Gala Mebel," *Open Journal Systems* 17, no. 5 (2022): 803–14.

³ M Fuad et al., *Pengantar Bisnis*, 6th ed. (Gramedia Pustaka Utama, 2006), <https://books.google.co.id/books?id=EVfWJ7nbd-kC>.

⁴ Mohammad Ali Imron, *Pengantar Bisnis Modern* (Desanta Publisher, 2021).

⁵ Nur Qomariyah and Nur Ika Mauliyah, "Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember," *Jurnal Akuntansi Dan Audit Syariah (JAAiS)* 4, no. 1 (June 12, 2023): 94–106, <https://doi.org/10.28918/jaais.v4i1.7112>.

Lingkungan bisnis dapat berubah dengan cepat dan perusahaan harus dapat mengidentifikasi perubahan tersebut dan meresponnya dengan cepat.⁶ Ada beberapa perubahan di dalam lingkungan bisnis antara lain: persaingan ekonomi yang semakin bersifat global telah memicu terjadinya persaingan bisnis yang semakin ketat antar perusahaan, pelanggan menuntut kualitas produk serta harga yang murah terhadap produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan, dan waktu menjadi salah satu unsur persaingan di dalam lingkungan bisnis. Persaingan yang sangat ketat antar perusahaan memaksa perusahaan untuk menjadi paling baik dari yang terbaik untuk dapat bertahan di era globalisasi ini. Salah satu cara yang dapat ditempuh oleh perusahaan untuk dapat menjadi yang terbaik adalah dengan memiliki *corporate strategy* yang baik sehingga dapat memperoleh keunggulan bersaing.⁷

Menurut Nurlinda, strategi bisnis merupakan upaya perusahaan dalam menetapkan rancangan kebijakan melalui pedoman dengan komitmen dan Tindakan yang terintegrasi yang ditujukan untuk membangun keunggulan perusahaan dalam persaingan bisnis agar mencapai tujuan bisnis.⁸ Membangun keunggulan bersaing bermakna menanggapi peluang eksternal maupun inovasi secara internal. Artinya adalah perusahaan harus oportunistis, kreatif dan inovatif. Perusahaan yang berhasil adalah perusahaan yang cepat

⁶ Tonny Yuwanda, Ariawan, and Riandy Mardhika Adif, *Bisnis Dalam Era Digital: Menggali Konsep Dan Prinsip Dasar* (Takaza Innovatix Labs, 2024), <https://books.google.co.id/books?id=1rwIEQAAQBAJ>.

⁷ Irsyad Hardinansah and Dirarini Sudarwadi, "Analisis Sistem Just In Time Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas)," *JFRES*, vol. 3, 2020, <http://jurnal.unipa.ac.id/index.php/jfres>.

⁸ Nurlinda, *DINAMIKA UMKM: Permasalahan, Potensi Dan Strategi* (Penerbit Andi, 2024), <https://books.google.co.id/books?id=UZEYEQAAQBAJ>.

tanggap terhadap perubahan yang terjadi dan memanfaatkan peluang yang terjadi karena perubahan tersebut.⁹ Mengenai konsep persaingan dalam bisnis telah tertulis di dalam Q.S Al-Baqarah (2):148

وَلِكُلِّ وِجْهَةٌ هُوَ مُوَلِّيَهَا فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ أَيْنَ مَا تَكُونُوا يَأْتِ بِكُمْ اللَّهُ جَمِيعًا إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya: Bagi setiap umat ada kiblat yang dia menghadap ke arahnya. Maka, berlomba-lombalah kamu dalam berbagai kebajikan. Di mana saja kamu berada, pasti Allah akan mengumpulkan kamu semuanya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.¹⁰

Ayat diatas memberikan dorongan kepada umat islam untuk selalu berlomba-lomba dalam mengerjakan kebaikan. Setiap umat memiliki kiblat masing-masing, tetapi Allah SWT memerintahkan umat islam untuk menghadap ke ka'bah. Sikap ini akan menciptakan persaingan dalam kebaikan. Persaingan ini sering disebut persaingan positif (*fastabiqul khairat*). Dan inilah konsep persaingan bisnis berbasis Al-Qur'an. Al-Qur'an menganjurkan para pebisnis untuk memberi dan mencari kebaikan dalam segala hal berbisnis. Dari Abu Hurairah bahwasanya Rasulullah SAW bersabda :

بَادِرُوا بِالْأَعْمَالِ فَنَتْنَا كَقَطْعِ اللَّيْلِ الْمُظْلِمِ يُصْبِحُ الرَّجُلُ مُؤْمِنًا وَيُمْسِي كَافِرًا أَوْ يُمْسِي مُؤْمِنًا وَيُصْبِحُ كَافِرًا يَبِيعُ دِينَهُ بَعْرَضٍ مِنَ الدُّنْيَا

Artinya: "Bersegeralah kalian untuk melakukan amal-amal (kebaikan), sebelum datang berbagai fitnah seperti potongan malam yang gelap gulita, di mana seseorang pada pagi hari dalam keadaan beriman dan pada sore hari menjadi kafir, atau sore hari dalam keadaan beriman

⁹ Dra Sudjilah, *Pemberdayaan UMKM & Keunggulan Bersaing* (Media Nusa Creative (MNC Publishing), n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=aHRMEAAAQBAJ>.

¹⁰ "Qur'an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan 2:148," 2024, <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=148&to=148>.

dan pagi hari menjadi kafir, ia menjual agamanya demi sedikit dari keuntungan dunia." (HR. Muslim).

Hadits di atas menjelaskan pentingnya dalam berbuat kebaikan, karena akan datang ujian atau fitnah yang berat, sehingga seseorang bisa tergelincir dari imannya. Rasulullah SAW mengajarkan umatnya untuk tidak menunda-nunda kebaikan, sebab waktu dan keadaan dapat berubah dengan cepat. Berlomba-lombalah dalam kebaikan sebelum datangnya masa-masa sulit yang bisa mempengaruhi keimanan seseorang. Dengan hal ini pentingnya melakukan amal kebaikan dalam kondisi apapun, baik dalam bentuk ibadah, sedekah, menolong sesama, dan berbagai amal saleh lainnya yang dapat dilakukan dari hal-hal kecil.¹¹

Perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan kemampuannya untuk melakukan usaha yang efektif dan efisien dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki tanpa mengurangi level dan kualitas produksi. Sumber daya tersebut digunakan untuk mencapai tujuan perusahaan, yaitu memperoleh laba yang maksimal dengan biaya seefisien mungkin. Keunggulan efisiensi produksi dapat di implementasikan supaya kegiatan produksi perusahaan tetap berjalan, sehingga perusahaan dapat memenuhi permintaan produk dalam menjalankan aktivitas produksinya.¹² Dalam setiap perusahaan baik

¹¹ Abdur Rahman Al-Wasithi and Abu Fatiah Al Adnani, *Renungan Akhir Zaman* (QultumMedia, 2008), <https://books.google.co.id/books?id=AuFNVxoKKxAC>.

¹² Idam Wahyudi, Enas, and Iwan Setiawan, "Penerapan Just In Time Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Produksi (Suatu Studi Pada PT Albasi Priangan Lestari Kota Banjar) Enas Universitas Galuh Ciamis," *Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset* 1, no. 5 (2023): 292–303, <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i5.158>.

besar maupun kecil pasti mempunyai tujuan untuk menjaga kelangsungan usahanya dan memperoleh keuntungan dari usahanya.¹³

Produksi merupakan fungsi pokok dalam setiap organisasi, yang mencakup aktivitas yang bertanggung jawab untuk menciptakan nilai tambah produk yang merupakan output dari organisasi industri tersebut. Kebutuhan produksi untuk beroperasi dengan biaya yang lebih rendah, meningkatkan kualitas dan produktivitas serta menciptakan produk baru telah menjadi kekuatan yang mendorong teknologi untuk melakukan berbagai terobosan dan penemuan baru.¹⁴

Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan adalah dengan menggunakan sistem *just in time*. Sistem *just in time* adalah sistem produksi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tepat pada waktunya sesuai dengan jumlah yang dipesan. Tujuan sistem produksi *just in time* adalah untuk menghindari terjadinya kelebihan kuantitas/jumlah dalam produksi (*oover Production*), Persediaan yang berlebihan (*excess Inventory*), serta pemborosan dalam waktu penungguan (*waiting*).¹⁵ *Just in time* adalah metode manufaktur yang hanya mengeksekusi proses produksi ketika ada permintaan kebutuhan sehingga proses menjadi lebih efektif dan efisien serta meminimalkan kemungkinan adanya kerugian. Prinsip utama *just in time* adalah menciptakan atau

¹³ Lailatul Farha Nur Hasanah and Luluk Musfiroh, "Analisis Pengakuan Pendapatan Dari Pemanfaatan Limbah Produksi PT. SGN PG Glenmore Berdasarkan PSAK 115," *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu 2* (2024): 182–89.

¹⁴ Nurlinda, *DINAMIKA UMKM: Permasalahan, Potensi Dan Strategi*.

¹⁵ Suradi, *Sistem Produksi* (TOHAR MEDIA, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=bXepEAAAQBAJ>.

menyediakan suatu produk ataupun layanan jasa hanya ketika dibutuhkan serta dalam jumlah tertentu sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, *just in time* bertujuan untuk meminimumkan tingkat persediaan, dengan meminimalkan biaya penyimpanan.¹⁶

Sasaran utama *just in time* adalah meningkatkan produktivitas sistem produksi atau operasi dengan cara menghilangkan semua macam kegiatan yang tidak menambah nilai bagi suatu produk. *Just in time* dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan otomotif di Jepang sejak tahun lima puluhan. *Just in time* menggambarkan suatu sistem produksi dan manajemen persediaan yang menghendaki suatu proses produksi berjalan dan pembelian bahan baku dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Proses produksi dan manajemen persediaan dilakukan secara cepat dan tepat waktunya, sehingga tidak ada bahan baku dan barang jadi menumpuk di gudang.¹⁷

PT. Cendana Putra Nusantara merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang mengolah bahan baku menjadi produk jadi, sehingga sangat penting menerapkan sistem *just in time* pada perusahaan untuk meningkatkan efisiensi produktivitasnya. Dengan adanya sistem tersebut, perusahaan tidak perlu lagi menimbun bahan baku atau komponen di pabrik dalam jumlah yang banyak, karena supplier dapat memenuhi kebutuhan perusahaan secara tepat waktu, tepat jumlah dan tepat harga, Penggunaan waktu yang efisien dalam

¹⁶ Adel Nurmiyallah, Nelly Budiharti, and Emmalia Adriantantri, "Analisis Penerapan Just In Time Sebagai Upaya Efisiensi Produksi (Studi Kasus Home Industry Bakso Bontotangnga)," *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri* 7, no. 1 (2024).

¹⁷ Abdul Nasser Hasibuan and Rahmad Annam, *Akuntansi Manajemen: Teori Dan Praktek* (Merdeka Kreasi Group, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=PHp2EAAAQBAJ>.

produksi maka, perusahaan dapat mengukur secara langsung kemampuannya untuk meningkatkan kapasitas produksi berdasarkan waktu.¹⁸

Peneliti memilih PT. Cendana Putra Nusantara sebagai objek penelitian dikarenakan PT. Cendana Putra Nusantara merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang terletak di kota Probolinggo. PT. Cendana Putra Nusantara didirikan pada tahun 2014 meskipun lokasinya berada di tengah pedesaan namun, bisa dikatakan sebagai perusahaan yang relatif muda dibandingkan dengan dua perusahaan yang serupa seperti PT. Kutai Timber Indonesia yang merupakan perusahaan *plywood* dan pengolahan kayu terbesar di kota Probolinggo yang berdiri sejak tahun 1970 hingga mengekspor *plywood* hampir ke seluruh dunia dan PT. Rimba Sempana Indonesia juga memproduksi *plywood* sejak tahun 1991 hingga mengekspor *plywood* ke beberapa Negara seperti Eropa, Amerika Serikat dan Tiongkok. Sedangkan PT. Cendana Putra Nusantara meskipun terbilang perusahaan yang relatif muda namun mampu bersaing dengan perusahaan tersebut dan ekspansi pasarnya lebih luas bahkan berhasil mengekspor produknya ke beberapa negara hampir mencakup ke seluruh dunia.

Penerapan *just in time* dalam strategi perusahaan memerlukan komitmen penuh dari manajemen dan karyawan. Dalam jangka panjang, penerapan *just in time* dapat memberikan manfaat signifikan seperti pengurangan pemborosan, peningkatan efisiensi, pengurangan biaya

¹⁸ Qomariyah and Mauliyah, "Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember."

penyimpanan, peningkatan kualitas, dan respon yang lebih baik terhadap permintaan pelanggan. Namun, perlu diingat bahwa *just in time* adalah pendekatan yang kompleks dan memerlukan koordinasi yang cermat serta adaptasi berkelanjutan terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis.¹⁹

Penerapan *just in time* dalam produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara diharapkan memiliki biaya rendah, harga jual rendah, kualitas tinggi, dan kemampuan produk kepada pelanggan tepat waktu, tanpa mengorbankan kualitas produk. Dalam konteks penelitian terdahulu, strategi *just in time* telah terbukti mampu mengurangi inventaris yang berlebihan, mempercepat waktu produksi, serta meningkatkan responsivitas terhadap permintaan pasar.²⁰

Penelitian mengenai *just in time* sudah banyak dilakukan diantaranya oleh Nur Qomariyah dan Nur Ika Mauliyah²¹, menunjukkan bahwa Manajemen PT. Langgeng Makmur Utama telah menerapkan metode *just in time* telah terbukti menghilangkan kegiatan yang tidak menambah nilai yang dianggap sebagai pemborosan. Penerapan metode *just in time* pada PT. Langgeng Makmur Utama belum sepenuhnya maksimal diterapkan namun sudah mampu meningkatkan produktivitas perusahaannya dengan adanya penghematan biaya, pengendalian biaya, peningkatan laba, persaingan harga,

¹⁹ Didit Damur Rochman et al., *Lean Dan Six Sigma: Apakah Mereka Sudah Usang Di Dunia Industri 4.0?* (Nas Media Pustaka, 2024), <https://books.google.co.id/books?id=7t7rEAAAQBAJ>.

²⁰ Arif Ali Rahman, "Penerapan Sistem Produksi Just In Time (JIT) Untuk Meningkatkan Kinerja Produksi Sesuai Permintaan Dibengkel Agus Las," 2023.

²¹ Qomariyah and Mauliyah, "Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember."

kinerja pengiriman baik dan meningkatkan kualitas, meskipun dalam 3 tahun terakhir laba tidak mengalami peningkatan karena terdapat pandemi covid-19 yang menyebabkan berkurangnya pre-order dari pelanggan bukan karena penurunan produktivitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Noviana Wahyuli, Halpiah, dan Hery Astika Putra²², menunjukkan bahwa manajemen UD. Gala telah menerapkan metode *just in time manufacturing* walau belum maksimal namun sudah mampu meningkatkan produktivitasnya dengan adanya penghematan biaya, Pengendalian biaya operasional, mampu menciptakan persaingan harga dengan peningkatan kualitas produk serta meningkatkan kinerja pengiriman barang, memesan dan membeli produk kusen, pintu, jendela walau laba tidak mengalami peningkatan karena terdampak pandemi Covid-19 bukan karena penurunan produktivitas. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu objek penelitian, waktu penelitian, dan metode penelitian. Penelitian terdahulu berfokus pada peningkatan produktivitas perusahaan dan persediaan bahan baku, sementara penelitian ini berfokus pada peningkatan efisiensi produksi pada perusahaan.

PT. Cendana Putra Nusantara menerapkan *just in time* sebagai salah satu metode dalam proses produksi dimana produksi dilakukan hanya ketika ada pemesanan dari pemasok (*supplier*). PT. Cendana Putra Nusantara telah menerapkan *just in time* untuk mengurangi biaya penyimpanan dan pemborosan. Namun penerapan *just in time* di PT. Cendana Putra Nusantara

²² Wahyuli, Halpiah, and Putra, "Penerapan Metode Just In Time Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD.Gala Mebel."

belum sepenuhnya sempurna, terutama pada tahun 2019 saat pandemi COVID-19, karena keterlambatan pengiriman pesanan akibat *lockdown*, ditambah dengan persediaan yang menumpuk digudang serta cacat produksi akibat kelalaian karyawan atau mesin, sehingga menyebabkan perusahaan mengalami penurunan pendapatan. Untuk memperbaiki situasi ini dimasa mendatang, PT. Cendana Putra Nusantara harus memperkuat sistem *just in time* dengan memastikan koordinasi yang lebih baik antara pemasok, produksi, dan distribusi. Hal ini, memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian pada perusahaan di bidang industri kayu yaitu di PT. Cendana Putra Nusantara yang letak lokasinya berada di Desa Paras, Kecamatan Tegalsiwalan, Kabupaten Probolinggo.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk lebih memahami bagaimana penerapan sistem *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi pada perusahaan yang dilakukan, hal inilah yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Analisis Penerapan *Just In Time* Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi *Plywood* Pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo”.

B. Fokus Penelitian

Fokus utama penelitian adalah rumusan masalah dalam metode penelitian kualitatif. Bab ini merangkum setiap masalah yang akan dibahas

melalui proses penulisan.²³ Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa fokus kajian saat ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *just in time* pada produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo?
2. Apa saja indikator keberhasilan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah untuk memberikan informasi tentang arah yang akan dituju dalam melakukan penelitian untuk mencapai beberapa hal dengan memperhatikan fokus penelitian diatas,²⁴ sebagai berikut:

1. Untuk mendiskripsikan dan menganalisis penerapan *just in time* pada produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis indikator keberhasilan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian memiliki tujuan, namun juga memiliki manfaat. Manfaat penelitian disini dipisahkan menjadi dua, yakni:

²³ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah* (Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember, 2021), hal 45.

²⁴ Tim Penyusun, 45.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai rujukan atau acuan dalam penyusunan karya tulis ilmiah dibidang akuntansi syariah khususnya mengenai penerapan *just in time* bagi perusahaan manufaktur ataupun perusahaan lainnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai penerapan *just in time* dalam produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara
- 2) Penelitian ini dimanfaatkan oleh peneliti untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan tugas akhir perkuliahan di Universitas Kiai Achmad Siddiq Jember.

b. Bagi UIN KHAS Jember

Besar harapan peneliti agar penelitian ini dapat bermanfaat dan serta dapat dijadikan tambahan referensi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *just in time* salah satunya pada perusahaan manufaktur.

c. Bagi Lembaga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan bahan evaluasi bagi perusahaan mengenai penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara.

d. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah edukasi masyarakat tentang pentingnya penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood* khususnya pada Desa Paras Kecamatan Tegalsiwalan Kabupaten Probolinggo.

E. Definisi Istilah

Definisi istilah berisi tentang pengertian istilah-istilah penting yang menjadi titik perhatian peneliti dalam judul penelitian. Tujuannya adalah agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap makna istilah sebagaimana yang dimaksud oleh peneliti.²⁵

Adapun istilah-istilah sebagaimana dimaksud di atas adalah sebagai berikut:

1. Penerapan

Penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Penerapan merupakan hal yang bermuara pada aktivitas, aksi, Tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem. Penerapan bukan hanya sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.²⁶

²⁵ Tim Penyusun, 46.

²⁶ Hamsir, Khojir, and Shafa, *Implementasi Karakter Panca Jiwa Santri Dengan Menggunakan Targhib Wa Tarhib*, ed. Nia Duniawati, Pertama (Penerbit Adab, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=VKgDEQAAQBAJ>.

2. *Just in time*

Just in time adalah suatu konsep dimana bahan baku yang digunakan untuk aktifitas produksi didatangkan dari pemasok (*supplier*) secara tepat pada waktu bahan itu dibutuhkan oleh bagian produksi, sehingga akan menghemat bahkan meniadakan biaya persediaan barang, dan biaya penyimpanan barang digudang.²⁷ *Just in time* bertujuan untuk memberikan produk sesuai dengan standar yang ada serta menjadi sebuah pengukuran kinerja perusahaan yang dapat mengoptimalkan laba perusahaan yang difokuskan pada ketepatan waktu, ketepatan kualitas, dan ketepatan jumlah barang.

3. Efisiensi Produksi

Efisiensi produksi mengacu pada kemampuan perusahaan untuk menggunakan sumber daya secara efisien dalam proses produksi. Ini mencakup penggunaan sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, mesin, dan waktu dengan cara yang paling optimal untuk menghasilkan output yang diinginkan. Efisiensi produksi sering kali diukur dengan rasio antara input yang digunakan dan output yang dihasilkan. Perusahaan yang efisien akan mampu mengurangi pemborosan, meminimalkan biaya produksi, dan meningkatkan produktivitas keseluruhan.²⁸

²⁷ R.I Apriyanti, Laksono. F.A, and R Dharmawan, "Penerapan Metode Just In Time Untuk Efisiensi Persediaan Bahan Baku Pada Home Industry Cakung Jakarta Timur," *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory* 2, no. 2 (2021): 129–33.

²⁸ Misnawati et al., *Pengantar Ilmu Ekonomi* (CV Rey Media Grafika, 2024), https://books.google.co.id/books?id=g7v_EAAAQBAJ.

4. *Plywood*

Plywood adalah lembaran papan rata dengan ukuran tertentu yang terbuat dari lembaran veneer sebagai lapisan, yang disatukan dengan penekanan lapisan dan perekatan antar lapisan. *Plywood* dapat dibuat baik dari jenis kayu alba (sengon), mahoni dan kayu lainnya. Lapisan terdiri dari beberapa lapis tergantung ketebalan pada produk, antara lain lapisan *shortcore*, *longcore* dan *faceback* (lapisan luar).

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan skripsi yang dimulai dengan bab pendahuluan sampai bab penutup merupakan topik pembahasan sistematika. Format penulisan sistematika pembahasan berbentuk deskriptif naratif bukan berupa dokumen kertas.²⁹ Uraian yang lebih terstruktur dalam pembahasan skripsi ini akan dijabarkan dalam sistematika berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini memuat judul penelitian, konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai kajian kepustakaan, terdiri dari penelitian terdahulu dan kajian teori.

²⁹ Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. 93.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga ini terkait metode penelitian. Hal ini meliputi pendekatan dan jenis penelitian, lokasi dan objek penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data, teknik keabsahan data, tahap-tahap penelitian.

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

Bab empat menjelaskan tentang gambaran obyek penelitian, penyajian data dan analisis, terakhir tentang pembahasan temuan.

BAB V PENUTUP

Bab lima berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang berfungsi untuk memberikan intisari dari penjelasan yang digambarkan dan diakhiri dengan penutup serta daftar pustaka dan lampiran-lampiran.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang berfungsi sebagai bentuk perbandingan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya yang sudah pernah ada. Penelitian ini digunakan sebagai sumber data lampau dari hasil penelitian yang kemudian akan digunakan dan juga diusahakan oleh peneliti untuk membandingkan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.³⁰

1. Penelitian yang dilakukan oleh Uyung Lorenza, Rayvienza Angelisa Soedira, Mandha Ayu Ramadiani, Fajar Zona Rizal, yang berjudul “Implementasi Metode *Just In Time* dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada Sweet Donuts di Kota Depok”.³¹

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penerapan metode *just in time* dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku di Sweet Donuts Kota Depok, serta untuk mengidentifikasi potensi penghematan biaya dan perbaikan dalam proses produksi. Penelitian ini menggunakan pemeriksaan grafis yang melibatkan metodologi kuantitatif dalam gagasan penyelidikan kontekstual.

³⁰ Ari Riswanto et al., *Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis Untuk Penelitian Berkualitas* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=9HnpEAAAQBAJ>.

³¹ Uyung Lorenza et al., “Implementasi Metode Just In Time (JIT) Dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Sweet Donuts Di Kota Depok Article Info ABSTRAK” 2, no. 03 (2024): 133–45, <https://doi.org/10.58812/smb.v2i03>.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem *just in time* (JIT) pada Sweet Donuts di Kota Depok memberikan kontribusi signifikan dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan bahan baku. Sebelumnya, Sweet Donuts menghadapi tantangan dengan pengelolaan persediaan yang kurang efisien, mengakibatkan stok yang tidak sesuai dengan kebutuhan produksi dan pemborosan sumber daya. Dengan menerapkan JIT, Sweet Donuts berhasil mengurangi biaya persediaan secara drastis.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rachmadi Saputra, yang berjudul “Analisis Penerapan Sistem *Just In Time* (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada Umkm Ana Salai Di Tanjung pinang”.³²

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peningkatan efisiensi biaya persediaan bahan baku melalui penerapan sistem *just in time* pada usaha Ana Salai di Tanjung pinang yang dilakukan pada periode bulan September-November 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya persediaan bahan baku yang dihitung menggunakan sistem *just in time* lebih rendah dibanding biaya persediaan bahan baku dengan kebijakan usaha Ana Salai atau metode tradisional/konvensional, namun biaya

³² Rachmad Saputra, “Analisis Penerapan Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada UMKM Ana Salai Di Tanjung Pinang” (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan TanjungPinang, 2024).

pembelian bahan baku menggunakan sistem *just in time* lebih besar dibandingkan dengan metode tradisional/konvensional. Hal ini mengakibatkan terjadinya selisih yang cukup jauh jika menghitung biaya persediaan bahan baku menurut metode tradisional/konvensional dan sistem *Just In Time*.

3. Nur Qomariyah dan Nur Ika Mauliyah yang berjudul “Implementasi Sistem *Just In Time* dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember”.³³

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *just in time* pada PT. Langgeng Makmur Utama serta untuk mengetahui dampak penerapan metode *just in time* pada produktivitas perusahaan PT. Langgeng Makmur Utama. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian bersifat deskriptif.

Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Manajemen PT. Langgeng Makmur Utama telah menerapkan metode *just in time* telah terbukti menghilangkan sebagian kegiatan yang tidak menambah nilai yang dianggap sebagai pemborosan. Penerapan metode *just in time* pada PT. Langgeng Makmur Utama belum sepenuhnya maksimal diterapkan namun sudah mampu meningkatkan produktivitas perusahaannya dengan adanya penghematan biaya,

³³ Qomariyah and Mauliyah, “Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember.”

pengendalian biaya, peningkatan laba, persaingan harga, kinerja pengiriman baik dan meningkatkan kualitas, meskipun dalam 3 tahun terakhir laba tidak mengalami peningkatan karena terdapat pandemi covid-19 yang menyebabkan berkurangnya pre-order dari pelanggan bukan karena penurunan produktivitas.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Noviana Nur Arifah , Rizki Nurul N, Salma Karamy, Fayza Syafira, Khoirotunnisa Nur Priyanti, yang berjudul “Penerapan Metode *Just In Time* Pada Sistem Purchasing Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta”.³⁴

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *just in time* pada sistem purchasing dalam upaya meningkatkan efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan sistem analisis kepustakaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *just in time* pada sistem *purchasing* berhasil meningkatkan efisiensi biaya. Namun terdapat faktor-faktor yang menghambat penerapan *just in time* di Restoran Hotel Ascott termasuk sumber daya yang terbatas, resistensi terhadap perubahan, ketidakcocokan dengan pemasok, dan kompleksitas rantai pasokan. Sehingga dengan memahami faktor penghambat dan memanfaatkan peluang yang ada, Restoran Hotel

³⁴ Noviana Nur Arifah et al., “Penerapan Metode Just In Time Pada Sistem Purchasing Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember 2023, no. 25 (n.d.): 665–76, <https://doi.org/10.5281/zenodo.10433858>.

Ascott dapat memperoleh keunggulan kompetitif dalam industri perhotelan melalui penerapan metode *just in time* yang efektif.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Idam Wahyudi, Enas, Iwan Setiawan, yang berjudul “Penerapan *Just In Time* Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Produksi (Suatu Studi Pada PT Albasi Priangan Lestari Kota Banjar)”.³⁵

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *just in time* pada PT Albasi Priangan Lestari dan hambatan apa saja yang dihadapi dalam penerapan *just in time* serta bagaimana solusi untuk mengatasi hambatan dalam penerapan *just in time* pada PT Albasi Priangan Lestari. Metode yang digunakan dalam penilitan ini metode penelitian deskriptif kualitatif.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan *just in time* dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi pada PT Albasi Priangan Lestari dilakukan dengan: Keeratan komuikasi dengan pemasok, kemudian keeratan komunikasi dengan pelanggan, selanjutnya keresponsifan dalam perubahan informasi. ketepatan melaksanakan jadwal, serta kemampuan menekan biaya. Hambatan dalam penerapan *just in time* dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi berasal dari alat pendukung untuk mobilisasi bahan dan barang seperti forklift, dump turck dan losbak, pasokan energi

³⁵ Wahyudi, Enas, and Setiawan, “Penerapan Just In Time Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Produksi (Suatu Studi Pada PT Albasi Priangan Lestari Kota Banjar) Enas Universitas Galuh Ciamis.”

listrik dan biaya pengiriman. Solusi untuk mengatasi hambatan tersebut yakni dengan melengkapi alat pendukung seperti handlift. Sementara untuk mengatasi pasokan listrik perusahaan membangun dua gardu induk listrik.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Noviana Wahyuli, Halpiah, dan Hery Astika Putra, yang berjudul “Penerapan Metode *Just In Time* Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD. Gala Mebel”.³⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan produktivitas UD. Gala setelah menerapkan manajemen persediaan *just in time manufacturing*. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan riset studi kasus.

Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa manajemen UD. Gala telah menerapkan metode *just in time manufacturing* walau belum maksimal namun sudah mampu meningkatkan produktivitasnya dengan adanya penghematan biaya, Pengendalian biaya operasional, mampu menciptakan persaingan harga dengan peningkatan kualitas produk serta meningkatkan kinerja pengiriman barang, memesan dan membeli produk kusen, pintu, jendela walau laba tidak mengalami peningkatan karena terdampak pandemi Covid-19 bukan karena penurunan produktivitas.

³⁶ Wahyuli, Halpiah, and Putra, 2022. “Penerapan Metode Just In Time Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD.Gala Mebel.”

7. Penelitian yang dilakukan oleh Rizal Fahrurahman, yang berjudul “Analisis Peningkatkan Efisiensi Biaya Produksi dengan Metode *Just In Time* (JIT) Pada PT. Bambu”.³⁷

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *just in time* pada perusahaan serta seperti apa peran metode *just in time* dalam mengefisienkan biaya produksi pada perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis data sekunder dan data primer.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam persediaan bahan baku, kebijakan perusahaan belum optimal dan belum menunjukkan efisiensi dari biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan dibandingkan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) maupun dengan metode *Just In Time* (JIT). Oleh karena itu, jika menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya produksi 44,44 % atau sebesar Rp. 64.179.010,43 dan jika menggunakan metode JIT perusahaan dapat menghemat 45,3% atau sebesar Rp. 65.423.750,73 dari total biaya persediaan sebesar Rp.144.422.610,73. Berdasarkan hasil perhitungan kebijakan pengendalian persediaan yang dilakukan perusahaan belum maksimal.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Meika Purnamasari, Nurleli, Epi Fitriah, yang berjudul “Analisis Penerapan *Just In Time* (JIT) dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi”.³⁸

³⁷ Rizal Fahrurahman, “Analisis Peningkatan Efisiensi Biaya Produksi Dengan Metode *Just In Time* Pada PT. Bambu” (Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *just in time* dalam aktivitas produksi serta menganalisis penerapan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif-deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pembelian secara tradisional yang diterapkan pada tahun 2013 masih belum efektif, karena masih menggunakan sistem secara pendekatan tradisional yang menyebabkan pemborosan biaya dan ruang penyimpanan. Perusahaan PT PINDAD (Persero) Bandung setelah menerapkan sistem produksi secara *just in time* pada salah satu produk, mengadakan kesepakatan dengan pemasok mengenai kualitas, jumlah, dan waktu pengiriman bahan baku dengan adanya kesepakatan dengan pemasok perusahaan dapat meminimalisir biaya produksi. Dalam melakukan aktivitas produksi, perusahaan mendapatkan aktivitas nilai tamba sebesar 93,11% dan tingkat efisiensi meningkat sebesar 5% sehingga aktifitas tersebut dapat dikatakan efisien.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Irsyad Hardinansah, Dirarini Sudarwadi Nurwidiyanto, yang berjudul “Analisis Sistem *Just In Time* Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas)”.³⁹

³⁸ Meika Purnamasari, Nurleli, and Epi Fitriah, “Analisis Penerapan Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi,” *Jurnal Riset Akuntansi* 1, no. 1 (July 6, 2021): 9–14, <https://doi.org/10.29313/jra.v1i1.52>.

³⁹ Hardinansah and Sudarwadi, 2020. “Analisis Sistem Just In Time Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas).”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem *just in time* pada Usaha Batu Tela Beton Mas dalam usaha untuk meningkatkan produktivitas. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif-deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem *just in time* pada sistem pembelian dan sistem produksi, dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Penerapan *just in time purchasing* dapat menekan produksi batu tela sebesar 13,060. Penerapan sistem *just in time* (JIT) *purchasing* secara langsung dapat memberikan dampak yang besar terhadap efisiensi biaya dan produktivitas dan penerapan *Just In Production* pada sistem produksi perusahaan mampu meminimumkan *throughput time* yakni aktivitas yang tidak bernilai tambah pada proses produksi campuran beton atau meningkatkan *manufacturing cycle efficiency* rata-rata 0,218 atau 21.8%.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Neneng Dahtiah dan Setiawan, yang berjudul “Metode *Just In Time* Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada PT. Bintang Baru Sentosa)”⁴⁰.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem *just in time* pada PT Bintang Baru Sentosa dalam meningkatkan

⁴⁰ Neneng Dahtiah and Setiawan, “Metode Just In Time Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada PT. Bintang Baru Sentosa)” 9, no. 2 (2020): 177–88.

efisiensi biaya persediaan bahanbaku perusahaan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif-kuantitatif dengan pendekatan studi kasus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode konvensional yang selama ini dilakukan perusahaan dalam mengendalikan persediaan bahan baku dinilai masih belum efisien. Biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan masih tinggi dikarenakan perusahaan seringkali mengalami pemborosan akibat kelebihan persediaan bahan baku. Hal tersebut membuat perusahaan harus mengeluarkan biaya pemeliharaan dan penyimpanan bahan baku yang tinggi. Sebelum diterapkannya sistem JIT pada PT Bintang Baru Sentosa, biaya persediaan yang harus dikeluarkan perusahaan untuk bahan baku DTY 75/72F dan DTY 150/48 F adalah sebesar Rp24.557.580,- sedangkan setelah menggunakan metode JIT berdasarkan aspek persentase terjadi penghematan biaya persediaan bahan baku sebesar 75% yakni Rp18.418.185,- sehingga biaya persediaan bahan baku menjadi Rp6.139.395,-

Acuan penelitian terdahulu yang digunakan oleh peneliti yaitu penelitian dari tahun 2020-2024. Adapun table penelitian terdahulu untuk meringkas secara spesifik perbedaan dan persamaan dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Uyung Lorenza, Rayvienza Angelisa Soedira, Mandha Ayu Ramadiani, Fajar Zona Rizal, (2024)	Implementasi Metode <i>Just In Time</i> (JIT) dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada Sweet Donuts di Kota Depok.	Penelitian ini sama membahas mengenai <i>just in time</i>	Perbedaan penelitian ini yaitu mengenai objek yang diteliti, waktu penelitian, metode yang digunakan kuantitatif dalam gagasan penyelidikan kontekstual dan pembahasanny a mengenai dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku
2.	Rachmadi Saputra, (2024)	Analisis Penerapan Sistem <i>Just In Time</i> (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada Umkm Ana Salai di Tanjung Pinang”	Penelitian ini sama membahas tentang <i>just in time</i> dan metode yang digunakan adalah kualitatif	Perbedaan dalam penelitian ini dari objek yang diteliti, waktu penelitian, serta pembahasanny a lebih fokus ke peningkatan efisiensi biaya persediaan bahan baku.

3.	Nur Qomariyah dan Nur Ika Mauliyah, (2023)	Implementasi Sistem <i>Just In Time</i> dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember	Persamaan dalam penelitian ini mengenai penerapan <i>just in time</i> , dan menggunakan metode kualitatif-deskriptif	Perbedaan pada penelitian ini dari objek yang diteliti, waktu penelitian, pembahasan lebih fokus ke produktivitas perusahaan
4.	Noviana Nur Arifah , Rizki Nurul N, Salma Karamy, Fayza Syafira, Khoirotunnisa Nur Priyanti, (2023)	Penerapan Metode <i>Just In Time</i> Pada Sistem <i>Purchasing</i> Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta	Persamaan dalam penelitian ini membahas mengenai <i>just in time</i> dan metode yang digunakan kualitatif	Perbedaan dalam penelitian ini dilihat dari objek yang diteliti, waktu penelitian, menggunakan jenis data analisis kepustakaan, serta pembahasan mengenai pada sistem <i>purchasing</i> dalam upaya meningkatkan efisiensi
5.	Idam Wahyudi, Enas, dan Iwan Setiawan, (2023)	Penerapan <i>Just In Time</i> Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Produksi (Suatu Studi Pada PT Albasi	Penelitian ini Sama-sama membahas mengenai <i>just in time</i> dan metode penelitiannya menggunakan kualitatif-	Perbedaan penelitian ini yaitu objek yang diteliti, waktu penelitian dan pembahasan mengenai

		Priangan Lestari Kota Banjar)	deskriptif.	efektivitas dan efisiensi produksi
6.	Noviana Wahyuli, Halpiah, dan Hery Astika Putra, (2022)	Penerapan Metode <i>Just In Time Manufacturing</i> (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas Ud.Gala Mebel	Penelitian ini sama membahas mengenai penerapan <i>just in time</i> dan menggunakan metode kualitatif	Perbedaan penelitian ini membahas tentang objek yang diteliti, waktu penelitian, pembahasan lebih fokus ke produktivitas manajemen perusahaan serta menggunakan pendekatan riset studi kasus
7.	Rizal Fahrurahman, (2022)	Analisis Peningkatan Efisiensi Biaya Produksi dengan Metode <i>Just In Time</i> (JIT) Pada PT. Bambu	Penelitian ini sama-sama membahas mengenai penerapan <i>just in time</i> dan peningkatan efisiensi biaya produksi	Perbedaan penelitian ini dilihat dari objek yang diteliti, waktu penelitian, menggunakan jenis data sekunder dan data primer
8.	Meika Purnamasari, Nurleli, Epi Fitriah, (2021)	Analisis Penerapan <i>Just In Time</i> (JIT) dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi	Penelitian ini sama-sama membahas mengenai <i>just in time</i> , metode yang digunakan kualitatif-deskriptif, dan membahas	Perbedaan dalam penelitian ini adalah Objek yang diteliti, waktu penelitian,

			mengenai efisiensi produksi	
9	Irsyad Hardinansah, Dirarini Sudarwadi Nurwidiyanto, (2020)	Analisis Sistem <i>Just In Time</i> Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas)	Penelitian ini sama-sama membahas mengenai <i>just in time</i>	Perbedaan dalam penelitian ini adalah Objek yang diteliti, waktu penelitian, metode penelitian menggunakan kuantitatif-deskriptif. Serta pembahasannya lebih ke meningkatkan produktivitas perusahaan.
10.	Neneng Dahtiah, dan Setiawan. (2020)	Metode <i>Just In Time</i> Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahanbaku (Studi Kasus Pada PT. Bintang Baru Sentosa)	Persamaan dalam penelitian ini membahas mengenai <i>just in time</i>	Perbedaan mengenai penelitian ini yaitu objek yang diteliti, waktu penelitian, metode penelitian menggunakan kualitatif-kuantitatif dengan pendekatan studi kasus serta pembahasan mengenai

				biaya bahan baku persediaan
--	--	--	--	-----------------------------

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Penelitian penulis yang berjudul “ Analisis Penerapan *Just In Time* sebagai Upaya Meningkatkan Efisiensi Produksi *Plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo” terdapat persamaan dan perbedaan dari hasil penelitian terdahulu. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pembahasan mengenai *just in time* yang berhubungan dengan mengeliminasi biaya-biaya yang tidak menambah nilai, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu antara lain: objek penelitian, waktu penelitian, metode penelitian, serta penelitian terdahulu lebih fokus membahas mengenai produktivitas perusahaan dan efisiensi persediaan bahan baku, sedangkan penelitian penulis berfokus mengenai peningkatan efisiensi produksi.

B. Kajian teori

Kajian Teori adalah serangkaian definisi, konsep, dan sudut pandang tentang sesuatu yang tersusun secara rapi. Kajian teori merupakan salah satu hal penting di dalam sebuah penelitian. menjadi sebuah landasan atau dasar dari sebuah penelitian.⁴¹ Adapun topik penelitian yang akan dibahas, antara lain:

⁴¹ Qotrun A, “Kajian Teori: Pengertian, Contoh & Cara Membuat,” n.d., <https://www.gramedia.com/literasi/kajian-teori/>.

a. Akuntansi Manajemen

1) Pengertian Akuntansi Manajemen

Akuntansi Manajemen (*management accounting*) adalah proses mengidentifikasi, mengukur, mengakumulasi, menyiapkan, menganalisis, menginterpretasikan, dan mengomunikasikan kejadian ekonomi yang digunakan oleh manajemen untuk melakukan perencanaan, pengendalian, pengambilan keputusan, dan penilaian kinerja dalam organisasi. Ada dua esensi utama dalam pengertian akuntansi manajemen yang diuraikan di atas yaitu, penyediaan informasi dan penggunaan informasi tersebut. Penyediaan informasi dilakukan oleh akuntan manajemen. Penggunaan informasi dilakukan oleh manajer tingkat bawah sampai tingkat akhir.⁴² Sementara itu, Mulyadi dalam Winanto menyatakan bahwa akuntansi manajemen adalah suatu informasi

keuangan dihasilkan oleh tipe akuntansi manajemen, yang dimanfaatkan oleh pemakaian intern entitas.⁴³

2) Tujuan Akuntansi Manajemen

Secara umum, sistem akuntansi manajemen mempunyai 3 tujuan, yaitu:

⁴² Risky Soleman, *AKUNTANSI: Sebuah Ulasan Sejarah, Manajemen, Psikologi, Teknik Dan Hukum* (GUEPEDIA, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=UuTWEAAAQBAJ>.

⁴³ Ahmad Winanto et al., *Buku Ajar Akuntansi Manajemen* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), <https://books.google.co.id/books?id=oIEKEQAAQBAJ>.

- a) Informasi untuk menghitung biaya seperti biaya jasa, biaya produk atau hal lainnya yang ditentukan oleh pihak manajemen itu sendiri
 - b) Informasi untuk perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan.
 - c) Informasi untuk pengambilan keputusan.⁴⁴
- 3) Fungsi Akuntansi Manajemen

Adapun fungsi akuntansi manajemen, antara lain:

- a) Menghasilkan Informasi Akuntansi dan Keuangan Bisnis

Informasi tersebut diperlukan manajemen sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan dan menilai hasil yang telah dicapai. Misalnya pada departemen produksi, manajer di bagian produksi akan membutuhkan data akuntansi manajemen mengenai rincian biaya produksi, berapa harga

pokoknya, sampai informasi detail mengenai harga produk per unit. Sehingga nantinya juga dapat digunakan sebagai pedoman perencanaan operasional terkait berapa banyak biaya yang harus dikeluarkan untuk produksi inti dan berapa banyak biaya overhead yang sekiranya harus menunjang

⁴⁴ Darma Yanti, Nurul Hutami Ningsih, and Vivi Nila Sari, *Akuntansi Manajemen* (CV. Gita Lentera, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=bJvqEAAAQBAJ>.

- b) Menyusun Laporan Keuangan Secara Sistematis, Transparan dan Detail.

Hal ini memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi manajemen yang menggunakan suatu informasi tersebut di mana titik sentralnya bagi pihak-pihak dalam suatu organisasi perusahaan. Misalnya kalkulasi biaya produk, kalkulasi biaya suatu kegiatan, kalkulasi biaya suatu departemen.

- c) Menyajikan Suatu Laporan sebagai Satu Kesatuan Usaha

Untuk pihak-pihak kepentingan internal dalam rangka menjalankan proses manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian.⁴⁵

4) Manajemen Produksi

Manajemen produksi adalah suatu ilmu yang membahas secara komprehensif bagi pihak manajemen produksi perusahaan dalam menggunakan ilmu dan seni yang mengarahkan dan mengatur orang-orang untuk mencapai suatu hasil produksi yang diinginkan, atau manajemen dari bagian suatu organisasi yang bertanggung jawab untuk kegiatan produksi barang atau jasa.⁴⁶

Sedangkan menurut Heizer dan Reider dalam buku Nathaniel, manajemen produksi adalah rangkaian kegiatan yang menghasilkan

⁴⁵ Muhammad Isa Alamsyahbana, *Akuntansi Manajemen* (CV. AZKA PUSTAKA, 2024), <https://books.google.co.id/books?id=bxDwEAAAQBAJ>.

⁴⁶ Nur Qomariyah, "Implementasi Sistem Just In Time Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember," 2023.

nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output.⁴⁷

5) Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan adalah kemampuan suatu perusahaan dalam mengatur dan mengelola setiap kebutuhan barang baik barang mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi agar selalu tersedia dalam kondisi pasar yang stabil, maka perusahaan menerapkan manajemen persediaan yang realistis dan dapat diterima oleh berbagai pihak.⁴⁸ Klasifikasi persediaan setiap perusahaan berbeda-beda. Perusahaan manufaktur yang memproduksi barang untuk dijual sehingga persediaan di klasifikasikan dalam 3 jenis, yaitu: persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses, dan persediaan barang jadi.⁴⁹

Persediaan menurut IAI dalam Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 14 adalah merupakan: (1) aset yang tersedia untuk tujuan dijual dalam kegiatan usaha normal. (2) aset dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan. (3) aset dalam bentuk bahan baku atau perlengkapan (*supplies*) yang akan digunakan dalam proses produksi atau dalam pelayanan jasa.

⁴⁷ Raba Nathaniel, *Pengantar Bisnis* (uwais inspirasi indonesia, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=E-b8DwAAQBAJ>.

⁴⁸ Lailatus Sa'adah, *Manajemen Keuangan* (LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2020), <https://books.google.co.id/books?id=X4QwEAAAQBAJ>.

⁴⁹ Tuban Drijah Herawati, Nurlita Novianti, and Lilik Purwanti, *Akuntansi Keuangan Menengah* (Universitas Brawijaya Press, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=WtXBEAAAQBAJ>.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan bahan baku pada perusahaan manufaktur merupakan kebutuhan akan bahan- bahan yang digunakan dalam proses produksi. Sedangkan diperusahaan dagang, persediaan barang adalah persediaan yang tujuannya akan dijual.⁵⁰

b. *Just In Time*

1) Pengertian *just in time*

Just in time sering disebut dengan sistem produksi tepat waktu. Sistem ini merupakan cara produksi yang menentukan jumlahnya hanya berdasarkan atas jumlah barang yang benar-benar akan dijual, diperlukan, diproduksi pada setiap bagian secara tepat sesuai dengan kebutuhan.⁵¹ *Just in time* menganggap kelebihan persediaan sebagai pemborosan. Namun, mengurangi persediaan bukanlah tujuan utama dari *just in time*.⁵²

Fujio Cho dari Abdul Naser mendefinisikan pemborosan (*waste*) sebagai segala sesuatu yang berlebih, di luar kebutuhan minimum atas peralatan, bahan, komponen, tempat, dan waktu kerja yang mutlak diperlukan untuk proses nilai tambah suatu

⁵⁰ Siti Atikah Oktaviani, Sofah Listianti, and Ramadhani Irma Tripalupi, "Penerapan Just In Time (JIT) Sebagai Solusi Pengendalian Persediaan Di Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah* IV, no. 01 (2022): 117–33.

⁵¹ Rafii Muhammad Afif, Eddie Krishna Putra, and Hendro Pudjiantoro, "Sistem Electronic Supply Chain Management Menggunakan Metode Just in Time Di PT Cemara Agung Mandiri," *Jurnal Media Informatika Budidarma* 4 (2020): 970–78, <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2338>.

⁵² Hardinansah and Sudarwadi, "Analisis Sistem Just In Time Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas)."

produk. Dalam bahasa sederhananya pemborosan adalah segala sesuatu tidak memberi nilai tambah itulah pemborosan. Ada 7 (tujuh) jenis pemborosan disebabkan karena⁵³:

a) Over produksi (*Over Production*)

Memproduksi produk jauh lebih besar dari permintaan konsumen yang nantinya akan mengakibatkan penumpukan barang jadi. Hal ini terjadi karena kurang akuratnya prediksi yang dilakukan oleh bagian marketing.

b) Waktu menunggu (*Waiting*)

Hal ini berkaitan dengan persediaan, barang persediaan berstatus menunggu atau diam karena suatu hal misalnya ada kerusakan pada kendaraan yang akan mengirimkan barang.

c) Tingkat persediaan barang (*Unnecessary Inventory*)

Persediaan yang menumpuk digudang akan menjadi usang karena menempati begitu banyak ruang serta menyerap tenaga kerja yang sebenarnya dapat dialokasikan untuk kebutuhan lain.

d) Transportasi (*Transportation*)

Pengangkutan barang misalnya ada perpindahan barang dari pabrik atau tempat pembuatannya ke gudang. Hal ini yang menyebabkan ketidakefisienan karena pergerakan yang

⁵³ Nasser Hasibuan and Annam, *Akuntansi Manajemen: Teori Dan Praktek*.

menambah resiko, maka perlu dibuat pengaturan lokasi gudang seefisien mungkin.

e) Pemrosesan (*Process production*)

Pemrosesan yang dimaksud adalah apabila perusahaan memiliki alat atau mesin yang terlalu canggih yang sebenarnya belum dibutuhkan pada saat itu. Jadi, dalam hal ini perusahaan sudah terlanjur membeli mesin yang canggih dengan harga ratusan juta dan sebenarnya secara manual semua permintaan masih bisa ditangani dengan maksimal.

f) Gerak (*Unnecessary Motion*)

Hal ini berkaitan dengan urusan tata letak pabrik atau tempat produksi. Misalnya mencari barang atau alat disetiap sudut ruang gudang, aktivitas mondar-mandir mencari barang disetiap sudut ruang gudang itu termasuk pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah.

g) Cacat produksi (*Defects*)

Pelanggan atau konsumen tidak akan membayar barang cacat atau rusak. Hal ini akan menimbulkan biaya tambahan, misalnya untuk melakukan perbaikan atau bahkan memproduksi ulang.

2) Konsep *just in time*

Konsep *just in time* adalah suatu konsep dimana bahan baku yang digunakan untuk aktifitas produksi didatangkan dari

pemasok atau supplier tepat pada waktu bahan itu dibutuhkan oleh proses produksi, sehingga akan sangat menghemat bahkan meniadakan biaya persediaan barang / penyimpanan barang.⁵⁴

Terdapat empat konsep pokok yang harus dipenuhi dalam melaksanakan *just in time* :

- a) Produksi *just in time*, adalah memproduksi apa yang dibutuhkan hanya pada saat dibutuhkan dan dalam jumlah yang diperlukan.
 - b) Autonomasi merupakan suatu unit pengendalian cacat secara otomatis yang tidak memungkinkan unit cacat mengalir ke proses berikutnya. Penggunaan mesin otomatis dalam proses produksi juga berkontribusi pada efisiensi operasional. Dengan otomatisasi, perusahaan dapat mengurangi waktu siklus produksi dan meningkatkan konsistensi produk.⁵⁵
 - c) Tenaga kerja fleksibel, maksudnya adalah mengubah-ubah jumlah pekerja sesuai dengan fluktuasi permintaan.
 - d) Berpikir kreatif dan menampung saran-saran karyawan.⁵⁶
- 3) Tujuan dan manfaat *just in time*

Menurut Agustina ada beberapa tujuan dan manfaat dalam penerapan *just in time*, antara lain:

⁵⁴ Sahyar, *Ilmu Manajemen Tanya Jawab Teori Dan Praktik* (umsu press, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=Z6HTEAAQBAJ>.

⁵⁵ Fauzan et al., "Proses Produksi Dan Manajemen Operasional Di Pabrik PT Amerta Indah Otsuka," 2024, 550–60.

⁵⁶ Nasser Hasibuan and Annam, *Akuntansi Manajemen: Teori Dan Praktek*.

a) Mengeliminasi pemborosan.

Sistem *just in time* yang diterapkan pada perusahaan merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk menghilangkan aktivitas-aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan (*non value-added activity*).

b) Adanya partisipasi dari karyawan.

Dalam sistem *just in time*, peran dari semua pihak sangat dibutuhkan baik dari manajer maupun dari karyawan atau pekerja yang bersangkutan. Pemberdayaan pekerja sangat diperlukan untuk mencapai tujuan dari sistem ini yaitu peningkatan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Pekerja memiliki peran yang penting dalam proses produksi sehingga memerlukan adanya kewenangan untuk mengambil keputusan

keputusan sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.

c) Mengurangi atau bahkan menghilangkan produk cacat

Produk cacat dapat menimbulkan masalah bagi perusahaan karena dapat menimbulkan penundaan dalam pengiriman barang dan memerlukan pengerjaan ulang untuk mengganti produk tersebut yang pada akhirnya akan menimbulkan kekecewaan dari konsumen. Produk yang dihasilkan akan semakin efisien karena tingkat kerusakan produk akan ditekan sampai sekecil-kecilnya.

d) Meningkatkan produktivitas

Produktivitas merupakan rasio antara output dengan input suatu proses produksi untuk mencapai hasil tersebut.⁵⁷

4) Karakteristik *just in time*

Menurut Kusumawati penerapan sistem *just in time* akan membawa perusahaan kepada beberapa perubahan yang signifikan dalam setiap aktivitas operasionalnya. Beberapa karakteristik tersebut adalah:

a) Kualitas yang tinggi

Perusahaan akan mengupayakan untuk mendapatkan kualitas tingkat tinggi karena proses produksi yang dijalankan menggunakan persediaan minimal dan jadwal yang ketat, serta menghilangkan pemborosan dan terus melakukan perbaikan dengan melibatkan karyawan.

b) Tingkat persediaan rendah,

Perusahaan hanya menyimpan persediaan secukupnya di gudang untuk dilanjutkan ke proses produksi berikutnya dan setelah persediaan habis maka dilakukan pemesanan kembali, sehingga ada kesinambungan dalam arus kerja.

c) Jalur produksi yang fleksibel

dimana barang yang akan masuk proses produksi tidak banyak mengalami perpindahan dan juga tidak diperlukan

⁵⁷ Dahtiah and Setiawan, "Metode Just In Time Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada PT. Bintang Baru Sentosa)."

untuk memasuki tempat penyimpanan (*cellular manufacturing technique*).

d) Perubahan struktur yang berfokus ke produk

Sistem *just in time* mengharuskan *service department* berada disetiap bagian dalam kegiatan produksi, sehingga jika terjadi kesalahan dapat ditelusuri sedini mungkin.⁵⁸

5) Perbedaan metode *Just in time* dan Tradisional

Berikut ini adalah perbedaan tentang *just in time* manufaktur dan tradisional, antara lain sebagai berikut:

Tabel 2.2 Perbedaan *Just In Time* dan Tradisional

<i>Just In Time</i> Manufaktur	Manufaktur Tradisional
Mengurangi tingkat persediaan	Menambah persediaan dengan tujuan melindungi diri dari gangguan dalam proses.
Mengurangi <i>lead time</i>	Memperpanjang <i>lead time</i> sebagai buffer mengantisipasi ketidakpastian
Mengurangi waktu persiapan produksi (<i>set up</i>)	<i>Set up</i> tidak dipandang sebagai prioritas peningkatan
Menekankan pentingnya tata letak yang berorientasi pada produk	Menekankan pentingnya tata letak yang berorientasi proses.
Menekankan pentingnya	Menekankan pentingnya karyawan

⁵⁸ Selvi Indri Susanti and Khozin Arief, "Implementasi Just In Time System Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada Perusahaan Much Dessert-Bandung)," *Indonesian Accounting Literacy Journal* 01, no. 03 (2021): 621–36.

keterlibatan karyawan dalam kerja kelompok	bekerja sesuai perintah atasan
<i>PULL manufacturing</i>	<i>PUSH manufacturing</i>
Menekankan pentingnya tercapainya <i>zero defect</i>	<i>Defect</i> masih dapat ditolerir
Memperlakukan pemasok sebagai partner, karena perusahaan hanya memiliki sedikit pemasok	Pemasok adalah entitas independent. Karena perusahaan memiliki banyak pemasok
Tata letak mesin dan peralatan produksi berdasarkan fungsi	Tata letak mesin dan peralatan produksi berdasarkan urutan proses
Para pekerja telah mampu mengoperasikan beberapa mesin yang berbeda karena telah memperoleh pelatihan yang memadai.	Seorang pekerja bagian produksi (operator) hanya terlatih untuk mengoperasikan 1 buah tipe mesin.

Sumber: Armanto W. "Akuntansi Biaya", 2006. hal 200

c. Efisiensi Produksi

1) Pengertian Efisiensi Produksi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), efisiensi adalah kemampuan menjalankan tugas dengan baik dan tepat (tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya). Dalam konsep efisiensi output yang dihasilkan harus menggunakan waktu, tenaga, serta biaya seminimal mungkin dan juga sesuai dengan rencana dan tujuan. Efisiensi merupakan salah satu cara untuk perusahaan dalam meningkatkan laba operasinya. Apabila output yang dihasilkan lebih besar daripada input yang dikeluarkan maka

kinerja perusahaan dapat dikatakan efisien. Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi perusahaan yaitu dengan melakukan perencanaan yang matang dan pengendalian aktivitas produksi agar dapat meminimalisir baik waktu, tenaga, dan biaya.⁵⁹ Efisiensi adalah praktik menggunakan sumber daya secara optimal dengan tujuan menghindari pemborosan dan gangguan yang tidak perlu. Menurut Stone dan Rahimifard dalam Ijazul Haq, efisiensi melibatkan cara menggunakan sumberdaya dengan baik untuk mencapai hasil yang diinginkan.⁶⁰

Produksi adalah perubahan dari dua atau lebih input (sumber daya) menjadi satu atau lebih output (produk). Menurut Joesron dan Fathorozi dalam Sutanto, Produksi merupakan hasil akhir dari proses kegiatan ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan demikian dapat dipahami

bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output.⁶¹

Sehingga dapat diambil kesimpulan, efisiensi produksi adalah suatu kondisi di mana suatu perusahaan atau proses

⁵⁹ Aryan Danil Mirza, *Riset Akuntansi Masa Depan* (CV Jejak (Jejak Publisher), 2023), <https://books.google.co.id/books?id=AgThEAAAQBAJ>.

⁶⁰ Ijaz Ul Haq et al., "Effects of Lean Distributed Manufacturing on Factory's Resilience: The Current Practice in UK Food Manufacturing Sector," *International Journal of Lean Six Sigma* 13, no. 5 (September 5, 2022): 1104–36, <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2021-0124>.

⁶¹ Himawan Arif Sutanto, *Monograf: Tingkat Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usaha Kecil (Studi Pengolahan Ikan Asin Di Kota Pekalongan). Dilengkapi Dengan Panduan Software Fruntier 4.1* (UNNES PRESS, 2015), <https://books.google.co.id/books?id=-mvEDwAAQBAJ>.

produksi mampu menghasilkan *output* (produk atau jasa) sebanyak-banyaknya dengan menggunakan *input* (sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, dan modal) seminimal mungkin, sehingga meningkatkan keberhasilan bagi setiap perusahaan. Perusahaan yang efisien akan mampu mengurangi pemborosan, meminimalkan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.⁶² Ada beberapa indikator utama yang sering digunakan dalam mengukur efisiensi produksi, antara lain sebagai berikut:

a) Tingkat Penggunaan Kapasitas

Mengukur sejauh mana kapasitas produksi atau sumber daya yang dimiliki dimanfaatkan. Tingkat penggunaan kapasitas ini memberikan gambaran tentang efisiensi pemanfaatan sumber daya dan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan.

b) Tingkat Pemakaian Tenaga Kerja

Mengukur seberapa efisien tenaga kerja digunakan dalam proses produksi atau operasional bisnis.

c) Tingkat Penggunaan Bahan Baku

Menilai sejauh mana bahan baku yang digunakan secara efisien dalam produksi. Hal ini dihitung dengan

⁶² Misnawati et al., *Pengantar Ilmu Ekonomi*.

membandingkan jumlah bahan baku yang digunakan dengan jumlah yang sesuai dengan standar kebutuhan.

d) Tingkat Penyelesaian Pesanan atau Pelayanan

Mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesanan atau memberikan pelayanan kepada pelanggan. Tingkat operasional yang lebih cepat dari standar penyelesaian menunjukkan efisiensi operasional yang baik.

e) Tingkat Kesalahan atau Cacat

Mengukur jumlah kesalahan atau cacat yang terjadi dalam proses produksi atau operasi dalam bisnis. Tingkat kesalahan yang rendah menunjukkan efisiensi dan kualitas yang baik.⁶³

Adapun perhitungan tingkat efisiensi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Efisien} = \frac{\text{Efisiensi Realisasi Output}}{\text{Efisiensi Realisasi Input}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui tingkat efisiensi produksi maka dapat digunakan sebuah kriteria dalam menentukannya⁶⁴, berikut kriteria tingkat efisiensi :

⁶³ Ari Purwanti, *Akuntansi Manajemen* (Penerbit Salemba, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=oqnYEAAAQBAJ>.

⁶⁴ Iwan Novarian Sutawijaya and Ardeno Kurniawan, *Audit Kinerja: Mendorong Peningkatan Value Organisasi Pemerintah Dalam Mewujudkan World Class Government* (Penerbit Andi, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=mTkBEAAAQBAJ>.

Tabel 2.3 Kriteria Efisiensi

Nilai	Kategori
< 100%	Efisien
100%	Efisien Berimbang
> 100%	Tidak Efisien

2) Tujuan Produksi

Adapun beberapa tujuan dalam proses produksi, antara lain sebagai berikut:

- a) Dapat memberikan nilai pada sebuah produk barang atau jasa.
- b) Estimasi keuntungan untuk keberlanjutan sebuah bisnis.
- c) Mengatasi permasalahan produk barang/jasa yang rusak dan kadaluarsa.
- d) Mampu memenuhi permintaan pasar secara domestik hingga internasional.
- e) Mempertahankan keberlangsungan bisnis.

3) Fungsi Produksi

Adapun fungsi produksi, antara lain:

- a) Fungsi perencanaan

adalah proses di mana perusahaan merencanakan kegiatan produksi secara sistematis dan terorganisir. Dengan perencanaan yang baik, maka suatu perusahaan dapat melakukan produksi dengan efektif dan efisien.

b) Fungsi Pengolahan

adalah tahap di mana perusahaan mulai melakukan kegiatan produksi. Biasanya, barang mentah dan barang setengah jadi harus diserahkan oleh bagian atau perusahaan lain untuk diolah kembali menjadi barang jadi yang bernilai guna.

c) Fungsi Pengendalian dan Perawatan

Dalam fungsi pengendalian dan perawatan bertujuan untuk mengevaluasi dan mengawasi jalannya proses produksi, sehingga manajer bisa mengetahui apakah proses produksi sudah berjalan sesuai rencana atau justru mengalami banyak kendala yang menghambat. Jika terdapat kendala, maka selanjutnya bisa dilakukan berbagai tindakan untuk mengatasi masalah tersebut.

d) Fungsi Jasa Penunjang

Adalah fungsi yang dilakukan untuk meningkatkan cara kerja produksi. Terkadang proses produksi lama, atau rumit dan tidak efisien, sehingga jasa penunjang bisa mengambil peran untuk mengatasi masalah tersebut.

4) Faktor Produksi

Ada beberapa macam faktor yang ada dalam produksi, antara lain :

a) Sumber Daya Alam

Adalah segala sesuatu yang disediakan oleh alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Meliputi segala sesuatu yang ada di dalam bumi, seperti: udara, sinar matahari, hujan dsb.

b) Sumber Daya Manusia (Tenaga Kerja Manusia)

Adalah segala kegiatan manusia baik jasmani maupun rohani yang dicurahkan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa maupun faedah suatu barang. Oleh karena itu diperlukannya pengelolaan sumber daya manusia yang baik agar kinerja karyawan semakin meningkat.

Kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang karyawan yang menunjukkan kualitas dan kuantitas dalam mengerjakan seluruh tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.⁶⁵

c) Sumber Daya Modal

Modal merupakan asset yang digunakan untuk distribusi pada asset berikutnya. Modal dapat memberikan

⁶⁵ Dian Zahra Izzati and Devi Hardianti Rukmana, "Kinerja Sumber Daya Manusia Pada PT Bank Jatim Kantor Kas Pemerintah Daerah Lumajang," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Nusantara (JIMNU)* 2, no. 1 (2024): 12–16, <https://doi.org/10.59435/jimnu.v2i1.244>.

kepuasan pribadi dan membantu untuk menghasilkan kekayaan yang lebih banyak.

d) Sumber Daya Pengusaha

Sumberdaya ini disebut juga kewirausahaan. Pengusaha berperan mengatur dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi dalam rangka meningkatkan kegunaan barang atau jasa secara efektif dan efisien.

5) Tahapan Proses Produksi

Ada beberapa tahapan dalam proses produksi, antara lain:

a) *Routing*

Routing bisa disebut dengan penyusunan jalur kerja dalam tahapan pertama dari perencanaan proses produksi. Hal ini dimulai dari bahan baku, para pekerja, alat yang digunakan, biaya, jam operasional kerja, kualitas dan kuantitas produk

yang akan diproduksi, dan lainnya yang termasuk dalam elemen faktor produksi.

b) *Scheduling*

Dengan membuat *scheduling* atau penjadwalan, proses produksi akan lebih mudah dikontrol dan bisa disesuaikan mengikuti kondisi yang terjadi.

c) *Dispatching*

Dispatching bisa disebut dengan pemindahan tanggung jawab kerja. Hal ini dilakukan kepada para karyawan yang bertanggung jawab pada keseluruhan proses produksi. Termasuk untuk mengimplementasikan dua tahap sebelumnya.⁶⁶



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁶⁶ Benny Dhevyanto and P Adab, *Pengantar Bisnis Ilmu Manajemen* (Penerbit Adab, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=65LQEAAAQBAJ>.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Menurut Lexi J. Moleong dalam, metode penelitian kaulitatif adalah penelitian yang digunakan pada kondisi objek ilmiah, dimana peneliti merupakan instrument kunci penelitian. Tujuan penelitian kualitatif ini adalah menjelaskan fenomena dengan sedalam dalamnya dengan metode pengumpulan data yang menunjukkan pentingnya kedalaman dan detail suatu data yang di teliti.⁶⁷ Sedangkan dari segi penjelasan penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau masa lampau.⁶⁸ Melalui pendekatan kualitatif, peneliti berupaya untuk memahami secara langsung penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood* selanjutnya, peneliti akan menganalisis data yang dikumpulkan dengan menggambarkan dan mendeskripsikannya. Peneliti terjun langsung ke lapangan, yaitu di PT. Cendana Putra Nusantara, melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

⁶⁷ Hendri Siregar and Fauzi Fahmi, *Metodologi Penelitian (Sebuah Pengantar Bidang Pendidikan) Jejak Pustaka* (Jejak Pustaka, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=c77QEAAAQBAJ>.

⁶⁸ Febri Endra Budi Setyawan, *Pengantar Metodologi Penelitian: (Statistika Praktis)* (Zifatama Jawaara, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=s5uWDwAAQBAJ>.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Cendana Putra Nusantara, di jalan Tegalsiwalan, Dusun Bubur, Desa Paras, Kecamatan Tegalsiwalan, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

Alasan peneliti memilih PT. Cendana Putra Nusantara sebagai objek penelitian karena perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang paling muda di Probolinggo yang didirikan pada tahun 2014 meskipun lokasinya berada di Tengah pedesaan, namun telah mampu bersaing dengan perusahaan besar seperti PT. Kutai Timber Indonesia merupakan pabrik *plywood* dan pengolahan kayu terbesar di Probolinggo yang berdiri sejak tahun 1970-an, serta PT. Rimba Sempana Indonesia yang memproduksi *plywood* sejak tahun 1991. Dibandingkan dengan kedua perusahaan tersebut, PT. Cendana Putra Nusantara masih tergolong baru selain itu, PT. Cendana Putra Nusantara memiliki satu cabang di Desa Malasan yang secara khusus digunakan untuk pengiriman ekspor.

C. Subyek Penelitian

Penelitian ini dalam menentukan sumber data menggunakan teknik *purposive*. *Purposive* adalah teknik penentuan informan yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu.⁶⁹ Pertimbangan ini bertujuan untuk memperoleh sampel yang memiliki karakteristik atau ciri-ciri yang

⁶⁹ Siti Nur Azizatul Luthfiyah, Nurul Widyawati Islami Rahayu, and Abdul Rokhim, "Analisis Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Kampung Sustainable Development Goals (SDGs) Dalam Peningkatan Kesejahteraan," *Journal Manajemen* 3, no. 2 (2022): 267–85.

diinginkan atau dibutuhkan untuk penelitian, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajah objek penelitian atau situasi sosial yang diteliti.⁷⁰

Dalam penelitian ini yang menjadi informan/subyek penelitian diantaranya adalah:

- a. Bapak Tahir selaku Kepala Divisi *Plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara
- b. Ibu Qonitatul Lubna selaku Admin *Plywood* dan Bahan baku di PT. Cendana Putra Nusantara
- c. Ibu Dwi Erlinda selaku Admin *Quality Control* (QC) dan Produksi di PT. Cendana Putra Nusantara

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah pertama dalam sebuah penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui tehnik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.⁷¹ Berikut ini adalah beberapa metode yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, sebagai berikut :

⁷⁰ Riska Agustianti et al., *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (TOHAR MEDIA, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=giKkEAAAQBAJ>.

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D* (Alfabeta Bandung, 2018).

a. Observasi

Menurut Sugiyono, Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan.⁷² Sedangkan menurut Margono dalam Nur. Arifatus S, observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁷³ Oleh karena itu, observasi yang dilakukan di PT. Cendana Putra Nusantara dengan cara pengamatan dan pencatatan informasi secara langsung dan tidak langsung untuk memperoleh gambaran mengenai:

- a) Lokasi geografis PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.
- b) Menemukan data informasi tentang PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

b. Wawancara

Menurut Esterberg dalam Sugiyono, wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat di konstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Pada penelitian ini sebagai teknik pengumpulan data yaitu menggunakan wawancara semi terstruktur untuk membantu peneliti menemukan informasi dari informan yang relevan.⁷⁴ Wawancara jenis ini memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengembangkan

⁷² Sugiyono.

⁷³ Nur Arifatus Sholihah et al., *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Selat Media, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=8rTSEAAAQBAJ>.

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*.

pertanyaan sambil memperhatikan topik pembicaraan. Data wawancara yang akan difokuskan peneliti sebagai berikut:

- 1) Profil PT. Cendana Putra Nusantara
- 2) Penerapan sistem *just in time*
- 3) Efisiensi Produksi

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang juga penting dalam penelitian kualitatif. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara terkadang belum mampu untuk menjelaskan makna fenomena yang terjadi dalam situasi sosial tertentu, sehingga dokumentasi ini diperlukan untuk memperkuat data. Dokumentasi ini bisa berupa arsip, gambar, tulisan angka dan dokumen lainnya. Studi dokumentasi adalah pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.⁷⁵

E. Analisis Data

Bogdan dalam Sugiyono menyatakan, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian Yang Bersifat Eksploratif, Interpretif, Interaktif Dan Konstruktif* (Alfabeta Bandung, 2017) hal 124.

penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁷⁶

Miles and Huberman dalam Sugiyono mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Ada 4 komponen dalam analisis data menurut Miles and Huberman dalam sugiyono, yaitu pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*reduction data*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*).⁷⁷

a. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Data yang muncul berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka. Data itu mungkin telah dikumpulkan dalam aneka macam cara (observasi, wawancara, intisari dokumen, pita rekaman), dan biasanya “diproses” kirakira sebelum siap digunakan (melalui pencatatan, pengetikan, penyuntingan, atau alih-tulis).⁷⁸

b. Reduksi Data (*Reduction Data*)

Data yang dikumpulkan dari lapangan cukup banyak sehingga perlu dicatat dengan teliti dan rinci. Sudah diketahui bahwa semakin lama seorang peneliti di lapangan, semakin kompleks datanya. Mereduksi data berarti merangkum dan memilih hal-hal yang pokok,

⁷⁶ Sugiyono, hal 130.

⁷⁷ Sugiyono, hal 133.

⁷⁸ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (Prenada Media, 2016), <https://books.google.co.id/books?id=RnA-DwAAQBAJ>.

memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema pola serta membuang hal yang tidak penting.⁷⁹

Reduksi data yang digunakan untuk menyederhanakan data agar dapat dengan mudah dipahami. Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyeleksi setiap data yang masuk dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi, kemudian mengolah dan memfokuskan semua data mentah agar lebih bermakna.⁸⁰

c. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data dilakukan peneliti untuk memudahkan dalam melihat gambaran bagian-bagian tertentu atau dapat juga secara keseluruhan dalam aktivitas penelitian. Data penelitian yang disajikan dalam laporan akhir penelitian merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dan memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan di akhir laporan.

Penyajian data dalam bentuk grafik, tabel, bagan alir, uraian singkat, maupun bentuk lainnya. Dengan hal ini peneliti gunakan untuk menggambarkan peningkatan efisiensi produksi dengan menggunakan sistem *just in time* pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.⁸¹

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian Yang Bersifat Eksploratif, Interpretif, Interaktif Dan Konstruktif*.

⁸⁰ M R Pahleviannur et al., *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Pradina Pustaka, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=thZkEAAAQBAJ>.

⁸¹ Pahleviannur et al.

d. Penarikan Kesimpulan / Verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Tahap terakhir ialah menarik kesimpulan. Menurut Sugiyono, kesimpulan dapat menjawab fokus masalah yang sudah ditetapkan dari awal, dengan temuan yang bisa dalam gambaran atau deskripsi suatu objek yang sebelumnya tidak jelas atau remang-remang sampai penelitian menjadi jelas.⁸² Penarikan kesimpulan berasal dari data-data penelitian yang telah dikumpulkan dan dianalisis dengan baik. Kesimpulan yang dimaksud yaitu tentang penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi triplek pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data adalah suatu kebenaran yang berada dalam sebuah deskripsi, simpulan, penjelasan serta penafsiran dari berbagai jenis laporan yang dikonstruksi dalam sebuah penelitian. Dalam menguji data tersebut, peneliti menggunakan triangulasi sebagai teknik untuk menguji keabsahan data yang didapat oleh peneliti.⁸³ Triangulasi adalah teknik yang digunakan untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian kualitatif dengan cara membandingkan hasil wawancara atau observasi dengan

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian Yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, Interaktif Dan Konstruktif*, hal 142.

⁸³ Silverius Y. Soeharso, *Metode Penelitian Bisnis* (Penerbit Andi, 2023), <https://books.google.co.id/books?id=hm7WEAAAQBAJ>.

objek penelitian.⁸⁴ Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data⁸⁵ atau menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber dengan menggunakan teknik yang sama. Data yang telah dianalisis oleh peneliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang selanjutnya dimintakan kesepakatan (*member check*) dengan sumber data tersebut.⁸⁶

b. Triangulasi Waktu

Triangulasi waktu merupakan suatu data dikumpulkan pada waktu yang berbeda-beda untuk mengetahui apakah tidak ada perubahan data dalam waktu yang berbeda.⁸⁷

c. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik dan sumber data yang telah dikumpulkan dengan kata lain pengumpulan data yang berbeda

⁸⁴ M S Iswahyudi et al., *Buku Ajar Metodologi Penelitian* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023), https://books.google.co.id/books?id=_SPbEAAAQBAJ.

⁸⁵ Mamik, *Metodologi Kualitatif* (Zifatama Jawara, n.d.), https://books.google.co.id/books?id=TP_ADwAAQBAJ.

⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian Yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, Interaktif Dan Konstruktif*, hal 190.

⁸⁷ Sulaiman Saat and Sitti Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian: Panduan Bagi Peneliti Pemula* (Pusaka Almada, 2020), <https://books.google.co.id/books?id=MCnKEAAAQBAJ>.

seperti wawancara, observasi dan dokumentasi yang bertujuan untuk memperoleh informasi data dengan sumber yang sama sehingga ketiga teknik tersebut saling melengkapi.⁸⁸

G. Tahap-Tahap Penelitian

Bagian ini menjelaskan strategi pelaksanaan penelitian yang akan digunakan oleh peneliti, mulai dari perencanaan awal hingga penulisan laporan, termasuk penelitian pendahuluan, pembuatan desain, dan penelitian aktual.⁸⁹ Ada beberapa tahap dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, antara lain sebagai berikut:

a. Tahap Pra-Lapangan

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti yaitu mencari permasalahan dan mencari referensi terkait dengan tema sebelumnya dengan cara terjun kelapangan, peneliti menemukan permasalahan mengenai bahan baku dan proses produksi yang berlebihan serta pesanan supplier tidak stabil, sehingga peneliti mengangkat judul mengenai “Penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood*”. Ada lima tahap yang dikerjakan dalam pra lapangan yang diantaranya sebagai berikut:

- 1) Menyusun rancangan penelitian
- 2) Menentukan lokasi penelitian

⁸⁸ I fit Novita Sari et al., *Metode Penelitian Kualitatif* (UNISMA PRESS, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=iCZIEAAAQBAJ>.

⁸⁹ Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*.

- 3) Melakukan peninjauan observasi terlebih dahulu berhubungan dengan objek penelitian yang sudah ditentukan
- 4) Mengurus surat perizinan permintaan data.
- 5) Mempersiapkan penelitian lapangan

b. Tahap Penelitian Lapangan

Berdasarkan yang diteliti oleh peneliti pada objek penelitian dan langsung melakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood*. Adapun tahap penelitian ini meliputi:

- 1) Memahami latar belakang dan tujuan penelitian
- 2) Mengunjungi lokasi penelitian
- 3) Mengumpulkan data
- 4) Menyempurnakan data yang belum lengkap

c. Tahap Analisis Data

Data yang diperoleh pada tahap sebelumnya digunakan untuk menganalisis, meninjau dan memisahkan data menggunakan metode analisis yang dijelaskan oleh peneliti dan untuk menilai signifikansi dari apa yang diselidiki.

d. Tahap Pelaporan

Dalam tahap akhir ini, peneliti akan menyajikan hasil penelitian secara sistematis dalam bentuk laporan penelitian.

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS DATA

A. GAMBARAN OBYEK PENELITIAN

1. Profil PT. Cendana Putra Nusantara



Gambar 4.1

Logo PT. Cendana Putra Nusantara

Nama Auditee : PT. Cendana Putra Nusantara

Alamat Site/Lokasi : Jl. Dusun Bubur RT. 10/ RW. 03, Desa paras, Kecamatan Tegalsiwalan, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur.

Nomor Izin : No. SK. IUIPHHK : SK Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal RI No: 16/1/IUIPHHK- PL/PMDN/2017

Tanggal 24 Mei 2017.

SK Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal RI No: 729/Menlhk/Setjen/HPL.3/9/2019 Tanggal 29 September 2019.

SK Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten
Probolinggo No:
530/0002/IUI/426.116/2017 tanggal 19 April
2017.

Ruang Lingkup : IUIPHHK : Kayu Gergajian, Veener,
Sertifikasi Plywood, Barecore, Blockboard
IUI : Plywood
Skema Standar Audit : Permen LHK nomor P.30/Menlhk/Setjen
/PHPL.3/3/2016
Perdirjen P. 14/PHPL/SET/4/2016 Lampiran
2.5 (Standar Verifikasi Legalitas Kayu
pada Pemegang IUIPHHK Kapasitas
Produksi > 114.000m³/tahun.

2. Sejarah PT. Cendana Putra Nusantara

PT. Cendana Putra Nusantara merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang industri kayu yang terletak di Kecamatan Tegalsiwalan Kabupaten Probolinggo. PT. Cendana Putra Nusantara merupakan cabang perusahaan yang ada di Semarang yang dimana modal awal yang didapatkan berasal dari modal swasta atau modal mandiri. PT. Cendana Putra Nusantara didirikan dengan tujuan untuk membantu perekonomian dengan memanfaatkan sumber daya

secara optimal dalam menghasilkan produk yang berkualitas serta memiliki daya saing yang tinggi.

Adapun pemilik perusahaan tersebut adalah Bapak Amir Subianto. Pembelian tanah atau lokasi dimulai pada tahun 2013 seluas 2,4 ha. Kemudian pabrik berdiri di tahun 2014, dan diresmikan pada bulan April 2014 diawali dengan memproduksi *Barecore* menggunakan jenis kayu lapis yang di proses dari jenis kayu ringan seperti sengon atau bisa disebut ALBA dan jabon, mahoni, meranti bisa disebut MLH. Setelah berjalan lebih satu tahun, PT. Cendana Putra Nusantara sudah mampu mengembangkan usahanya sehingga penjualan produk *barecore* tembus ekspor pada bulan Juli 2015.

Pada bulan Juli tahun 2016 PT. Cendana Putra Nusantara mengembangkan usahanya dengan membuat produk baru yaitu *Plywood* dan *Blockboard* dan bisa ekspor ke Malaysia dimulai bulan November 2017. Jumlah karyawan PT. Cendana Putra Nusantara hingga saat ini mencapai 1000 orang. Seiring berjalannya waktu dari tahun ke tahun PT. Cendana Putra Nusantara ini berkembang pesat hingga proses eksport sampai beberapa negara yaitu negara Filipina, Eropa, Israel, Jepang dan beberapa negara asia lainnya.

Ijin usaha : IUIPHAK BKBN No.16/1 IUIPHAK PL/PM DM/2017 Tanggal 24 Mei, ijin lanjutan dari dinas penanaman modal dan terpadu.No.530/0002/IUI/426.166/2017 Tanggal 19 April 2017.

3. Visi dan Misi PT. Cendana Putra Nusantara

a. Visi

Mengangkat taraf hidup masyarakat.

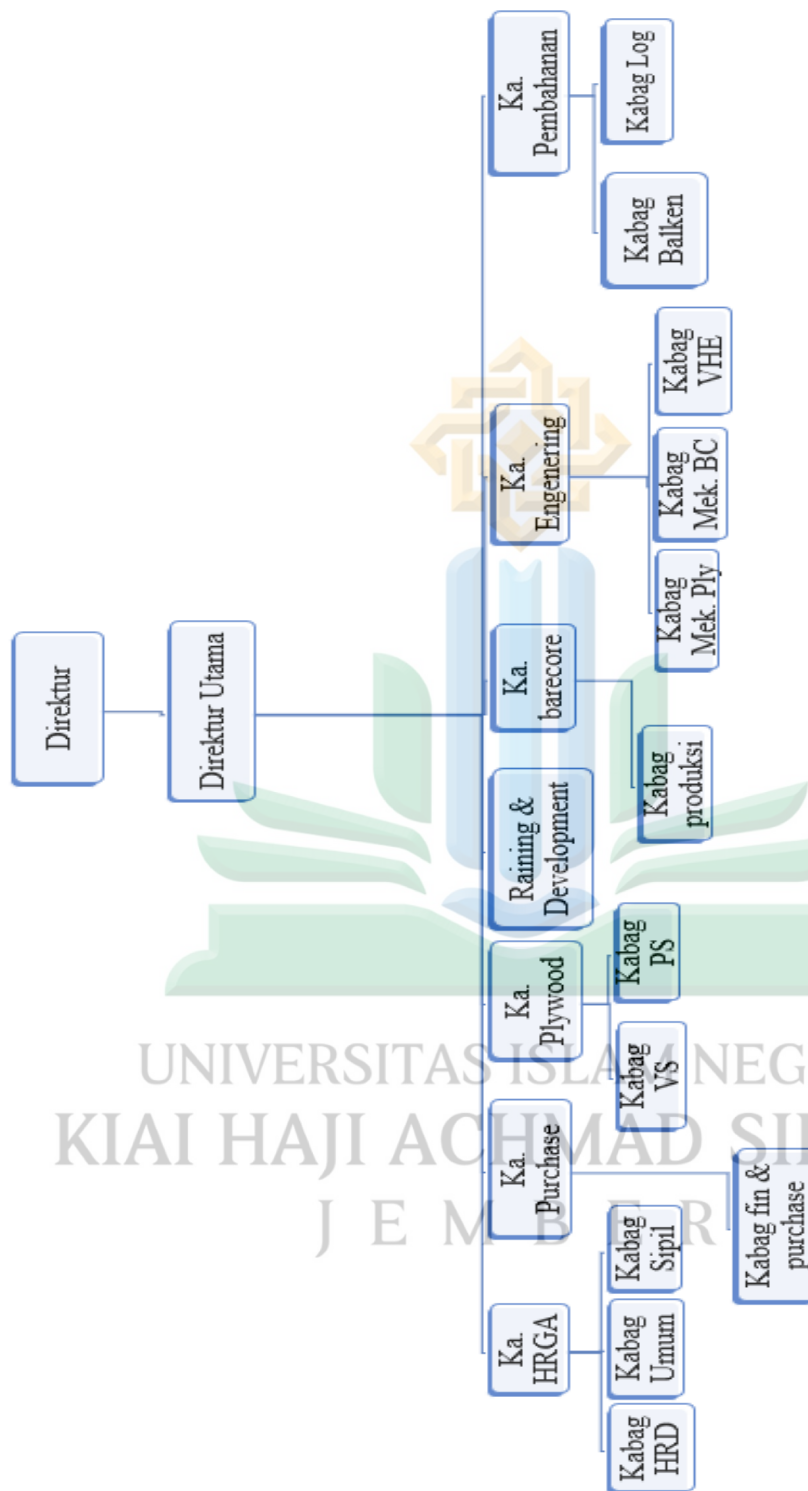
b. Misi :

- 1) Memperdayakan masyarakat kurang mampu menjadi mandiri.
- 2) Melatih masyarakat dalam bekerja.

4. Struktur PT. Cendana Putra Nusantara

Struktur perusahaan adalah susunan organisasi yang dibentuk dalam pembagian tugas atau peran perorangan berdasarkan dari masing-masing jabatannya di perusahaan.





Gambar 4.2

Struktur Organisasi PT. Cendana Putra Nusantara

Sumber: PT. Cendana Putra Nusantara

B. PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

Penyajian data dan analisis merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian karena berfungsi sebagai tempat untuk memaparkan hasil yang telah diproses dari proses penelitian. Penyajian data merupakan langkah awal yang krusial sebelum analisis dilakukan. Tujuannya untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.⁹⁰ Seperti yang diketahui bahwa pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berguna untuk mendukung dalam penelitian ini, berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diuraikan data-data mengenai penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara.

1. Penerapan Metode *Just In Time* pada PT. Cendana Putra Nusantara

Terkait dengan pentingnya penerapan metode *just in time* dalam manajemen perusahaan, maka hal ini diterapkan pada PT. Cendana Putra Nusantara yang merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang industri kayu. Manufaktur merupakan sektor industri yang kegiatan utamanya mengubah bahan baku menjadi barang setengah jadi atau bahan baku menjadi barang jadi sesuai standar yang di tentukan oleh perusahaan atau mengikuti standar pasar. Manufaktur juga dapat diartikan

⁹⁰ Saat and Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian: Panduan Bagi Peneliti Pemula*.

sebagai proses produksi dengan mesin sehingga menghasilkan suatu barang dan dalam membuat sebuah barang di perlukan bahan dan bahan pendukung lainnya.⁹¹

Penerapan *just in time* bertujuan untuk memberikan layanan tepat pada waktunya. *Just in time* adalah suatu sistem produksi yang dirancang untuk melihat kualitas, menekan biaya dan mencapai waktu penyerahan seefisien mungkin dengan menghapus seluruh pemborosan yang terdapat dalam proses pengiriman barang sehingga perusahaan mampu menyerahkan produknya (baik barang dan jasa) sesuai kehendak konsumen dengan tepat waktu. Sistem *just in time* bermanfaat bagi perusahaan untuk pengendalian biaya, perbaikan kinerja pengiriman, menghemat biaya-biaya penyimpanan serta dapat menghindari adanya produk jadi yang overload dan tidak terjual akibat perubahan permintaan pasar. Sistem *just in time* yang diterapkan oleh perusahaan berusaha untuk menghilangkan kegiatan-kegiatan yang tidak bernilai tambah yang hanya dianggap sebagai pemborosan. Perusahaan dapat menggunakan sistem ini dalam pencapaian tujuannya terutama dalam hal keuntungan.⁹² Sehubungan dengan pentingnya penerapan *just in time* dalam pengelolaan suatu perusahaan, maka sistem ini sudah diterapkan pada perusahaan PT.

⁹¹ Wahyuli, Halpiah, and Putra, "Penerapan Metode Just In Time Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD.Gala Mebel."

⁹² Leo Ekananta Yudhistira et al., "Analisa Penerapan Sistem Just in Time Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Biaya Pada CV . Cahaya Ornament Glassfibre Reinforced Cement Sidoarjo Pendahuluan Bisnis Hidup Dan Berkembang Dalam Lingkungan Yang Berubah Dengan" 9, no. 4 (2024): 1–16.

Cendana Putra Nusantara dengan menghilangkan 7 macam jenis pemborosan (*just in time*). Adapun berikut ini terkait penjelasannya:

a. Over Produksi (*Over Production*)

Memproduksi produk jauh lebih besar dari permintaan konsumen yang nantinya akan mengakibatkan penumpukan barang jadi. Hal ini terjadi karena kurang akuratnya prediksi yang dilakukan oleh bagian marketing.

Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa:

“ Jadi gini dek, disini itu over produksi pasti terjadi, karena ada ketidakpastian dalam melaksanakan *planning*. Terkadang, over produksi ini tidak setiap hari atau tidak sepenuhnya terjadi tapi kemungkinan over produksi terjadi kalau ada masalah dengan kualitas permintaan buyer. Karena *planning* produksi berubah sehingga menambah produksi, jadi over produksinya tidak tetap dalam perbulan atau setiap harinya.”⁹³

Berdasarkan perspektif peneliti, pernyataan dari informan dapat dideskripsikan bahwa over produksi terjadi karena ketidakpastian dalam perencanaan produksi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem perencanaan belum sepenuhnya andal atau ada kendala dalam memprediksi kebutuhan produksi yang akurat, serta masalah kualitas permintaan dari buyer menjadi salah satu penyebab utama. Ketika ada perubahan atau ketidaksesuaian dalam permintaan pelanggan, perusahaan perlu menyesuaikan perencanaan produksi, yang kadang menyebabkan produksi

⁹³ M. Tahir, diwawancarai oleh Penulis. Tegalsiwalan, 06 November 2024

berlebih sehingga over produksi tidak menetap melainkan berubah-ubah dalam setiap hari atau setiap bulannya.

Dilanjut dengan penjelasan dari ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa:

“ Untuk over produksi itu memang terjadi karena secara *planning* kan memang ada *low* nya istilahnya mengantisipasi jika ada kekurangan atau kerusakan ketika tiba di waktu pengiriman, kan tidak memungkinkan akan memproduksi ulang kita dek, akan tetapi over produksinya kita tidak terlalu over banget kataku dek, jadi tidak tetap dek dalam setiap harinya memproduksi tapi pasti melebihi permintaan dalam memproduksi itu”.⁹⁴

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwasanya over produksi dilakukan sebagai strategi antisipasi risiko untuk mengatasi kemungkinan kekurangan stok atau kerusakan barang selama proses pengiriman serta PT. Cendana Putra Nusantara juga mengindikasikan bahwa memproduksi ulang barang yang rusak atau kurang di tengah waktu pengiriman dianggap tidak efisien. Oleh karena itu, perusahaan cenderung memilih untuk memproduksi lebih banyak sejak awal untuk menghindari potensi gangguan operasional tersebut. Meskipun over produksi terjadi, dinyatakan "tidak terlalu over." Hal tersebut menunjukkan adanya kesadaran dalam perusahaan untuk menjaga skala produksi tetap terkendali agar tidak menciptakan pemborosan

⁹⁴ Qonitatul Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 07 November 2024.

yang berlebihan. Namun, tetap ada kelebihan produksi dibandingkan dengan permintaan aktual.

Selanjutnya penjelasan mengenai over produksi dari ibu Erlinda selaku admin *Quality Control* dan produksi PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Kalau bicara tentang over produksi itu disini memang over produksi namun disini itu dek tidak terlalu over karena barang yang kita produksi lebih itupun tidak sampai 1 bulan di simpan pasti laku dek. Karena pak Raymond sebagai direktur juga sangat aktif dalam mencari buyer, jadi disini bukan hanya bagian marketing yang menawarkan barang, direktur pun juga aktif dek, sehingga tidak ada penyimpanan berlebih”⁹⁵

Dari hasil wawancara diatas bahwasanya over produksi terjadi secara terkendali karena barang yang diproduksi berlebih cepat terjual dalam waktu kurang dari satu bulan. Aktivitas ini didukung oleh peran aktif direktur (Pak Raymond) yang bersama tim marketing secara proaktif mencari *buyer*. Dengan pendekatan ini, over produksi tidak menyebabkan masalah penyimpanan berlebih, melainkan menjadi bagian dari strategi pemasaran untuk memastikan kelancaran distribusi produk. Hal ini dibuktikan oleh data permintaan pasar dengan produksi sebagai berikut:

⁹⁵ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 08 November 2024.

Tabel 4.1
Data Permintaan Pasar dan Jumlah Produksi

ORDER/PERMINTAAN								
ORDER 1 BULAN					ORDER DALAM 1 TAHUN			
No	Tahun	HC	Pcs	M ³	/Tahun	HC/Tahun	Total Pcs	Total M ³
1	2018	10	15.820	623,88	12	120	1.186.080	50980,439
2	2019	7	11.620	436,34	12	84	530.880	21724,448
3	2020	6	10.220	373,83	12	72	379.680	14973,066
4	2021	9	14.420	561,36	12	108	934.080	39728,135
5	2022	10	15.820	623,88	12	120	1.186.080	50980,439
6	2023	10	16.730	623,25	12	120	1.072.680	43441,395
PRODUKSI								
PRODUKSI 1 BULAN					PRODUKSI DALAM 1 TAHUN			
No	Tahun	HC	Pcs	M ³	/Tahun	HC/Tahun	Total Pcs	Total M ³
1	2018	10	24.440	988,13	12	120	1.930.368	83718,86
2	2019	7	17.441	675,61	12	84	838.524	34965,84
3	2020	6	15.108	571,44	12	72	586.560	23715,14
4	2021	9	22.107	883,96	12	108	1.510.428	64967,70
5	2022	10	24.440	988,13	12	120	1.930.368	83718,86
6	2023	10	24.995	961,33	12	120	1.683.708	69610,07

Sumber: PT. Cendana Putra Nusantara, diolah oleh peneliti tahun 2024

Jadi dari ke tiga informan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwasanya PT. Cendana Putra Nusantara dalam memproduksi barangnya masih *over* produksi. Hal ini terjadi akibat dari ketidakpastian dalam perencanaan dan kebutuhan untuk mengantisipasi risiko seperti kekurangan stok, kerusakan barang, atau dalam segi perubahan permintaan dari *buyer* (pelanggan). Meskipun demikian, skala *over* produksi tersebut dikelola secara terkendali dengan surplus yang tidak terlalu besar dan tidak menyebabkan penyimpanan berlebih.

Berdasarkan data periode 2018-2023, terdapat selisih yang signifikan antara jumlah permintaan dan produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara. Produksi setiap tahun melampaui jumlah permintaan, yang mengindikasikan terjadinya over produksi. Hal ini bertentangan dengan prinsip utama metode *just in time*, yang bertujuan untuk memproduksi sesuai kebutuhan demi mengurangi pemborosan. Pada tahun 2018, total produksi mencapai 1.930.368 pcs, sementara permintaan hanya sebesar 1.186.080 pcs, menghasilkan surplus sebesar 744.288 pcs. Ketidaksesuaian ini menunjukkan perlunya optimalisasi penerapan *just in time* untuk meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan sumber daya.

b. Waktu menunggu (*Waiting*)

Hal ini berkaitan dengan persediaan, barang persediaan berstatus menunggu atau diam karena suatu hal misalnya ada kerusakan pada kendaraan yang akan mengirimkan barang maupun kerusakan pada mesin.

Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“kalau bicara waktu menunggu, itu saya sudah hitung waktu hilangnya *planning stuffing*. Cobaan produksi itu ada beberapa: ada dari bahan baku, mesin, orang/pekerja, material ataupun kendaraan. Ini semua saya sudah hitung \dengan masalah secara global tersebut. Semisal kita memproduksi senin dek, gak mungkin d i kirim selasa atau rabu, pasti saya ada jeda 3 hari jadi kita kirim jumat. Karena saya harus melihat 5 cobaan tersebut. Kalau

kendaraan rusak, gak mungkin sampai satu hari paling 1-2 jam man. Dan tentunya mengganggu dek bagi saya, karena saya kehilangan waktu yang seharusnya di jam itu selesai jadi mundur akibat kerusakan terjadi, akan tetapi itu semua tidak akan mempengaruhi jadwal pengiriman. Jadi saya melihat berapa kali kendaraan tersebut rusak dalam 1 bulannya, sehingga saya meningkatkan perawatan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan tersebut”.⁹⁶

Berdasarkan pernyataan diatas peneliti dapat mendeskripsikan bahwasanya terdapat 5 faktor yang akan menyebabkan waktu menunggu atau penundaan dalam proses produksi diantaranya bahan baku, mesin, pekerja, material, dan kendaraan. Untuk mengantisipasi kendala operasional tersebut PT. Cendana Putra Nusantara sudah dirancang dalam jadwal pengiriman dengan memberi jeda 3 hari setelah proses produksi selesai. Salah satu faktor yang sering menyebabkan waktu menunggu yaitu kerusakan dalam kendaraan sehingga membutuhkan waktu 1-2 jam dalam perbaikan dimana akan mempengaruhi efisien waktu. Hal tersebut menjadi suatu evaluasi bagi perusahaan untuk meningkatkan perawatan kendaraan agar meminimalkan gangguan operasional tanpa memengaruhi jadwal pengiriman.

⁹⁶ M. Tahir, diwawancarai oleh Penulis. Tegalsiwalan, 06 November 2024

Dilanjut dengan penjelasan Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku, beliau menjelaskan bahwa :

“ kalau menurut pendapat saya ya dek, *lost time* itu pasti ada, karena kan kendaraan yang rusak pasti diperbaiki untuk perbaikannya itu sudah ada tim nya sendiri yang memperbaiki. Jika memang hal itu urgent misalkan mau pengiriman kan mau gak mau kan tetep berjalan kan, maka harus cari kendaraan lain atau pengganti dari yang rusak tersebut tapi yang rusak itu harus secepatnya diperbaiki oleh tim servis”.⁹⁷

Berdasarkan perspektif peneliti maka dapat dijelaskan bahwa kehilangan waktu (*lost time*) dianggap sebagai hal yang tidak dapat dihindari, salah satunya adanya kerusakan pada kendaraan. PT. Cendana Putra Nusantara sudah memiliki tim khusus yang bertugas memperbaiki kendaraan untuk memastikan operasional dapat segera berjalan kembali. Dalam menghadapi situasi tersebut maka pengiriman tetap dilanjutkan menggunakan kendaraan pengganti untuk menghindari keterlambatan.

Selanjutnya penjelasan menurut Ibu Erlinda selaku admin *Quality Control* dan produksi, beliau menjelaskan bahwa:

“ Jadi gini dek, kalau waktu menunggu itu memang terjadi. Misalnya yang dipakek PT. Cendana Putra Nusantara 2 itu forklip nya cuma satu dan pas waktu itu forklip nya rusak otomatis menunggu mekaniknya kesana jika memang urgent kita mengantarkan forklip yang disini ke PT. Cendana Putra Nusantara 2 gitu karena PT. Cendana Putra Nusantara 2 itu cabang dari sini jadi karyawan nya gak selengkap yang disini. Sebaliknya dek ketika ada salah satu mesin yang disini ada yang rusak tentunya kita masih menunggu mekanik memperbaiki kan, jadi otomatis kita

⁹⁷ Qonitatul Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 07 November 2024.

harus menunggunya apalagi mesin disini memang semuanya dipakai gak ada mesin cadangan gitu dek”.⁹⁸

Berdasarkan pernyataan diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwasanya waktu menunggu terjadi akibat kerusakan alat seperti forklift atau mesin, yang membutuhkan perbaikan segera oleh mekanik. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan sumber daya, terutama di cabang seperti PT. Cendana Putra Nusantara 2, dimana membuat perusahaan harus menunggu mekanik atau memindahkan alat dari lokasi utama serta tidak adanya cadangan mesin sehingga akan mengakibatkan penghentian sementara operasional.

Dari ketiga informan diatas maka dapat disimpulkan bahwasanya PT. Cendana Putra Nusantara mengenai waktu menunggu atau *lost time* merupakan kendala yang umum terjadi

dalam proses produksi dan pengiriman. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor utama, seperti kerusakan kendaraan, alat (forklift), atau mesin. Ketergantungan pada perbaikan alat oleh tim mekanik dan tidak adanya alat atau mesin cadangan memperpanjang durasi penundaan. Namun PT. Cendana Putra Nusantara sudah melakukan peningkatan perawatan dalam setiap bulannya serta tim

⁹⁸ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 08 November 2024.

servis diprioritaskan untuk mempercepat perbaikan, meskipun kendala tetap dapat terjadi di lokasi dengan sumber daya terbatas.

d. Tingkat Persediaan Barang (*Unnecessary Inventory*)

Persediaan yang menumpuk digudang akan menjadi usang karena menempati begitu banyak ruang serta menyerap tenaga kerja yang sebenarnya dapat dialokasikan untuk kebutuhan lain.

Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku ketua divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ yang dimaksud adek itu persediaan bahan baku kan. Persediaan bahan baku itu harus malahan wajib bagi saya. Jadi persediaan bahan baku log yang harus ada di sini sekitar 80%, karena dikhawatirkan log tidak stabil. Ini berlaku berbanding terbalik. Semisal over dari limit maka log diliburkan 3 hari. Kalo stabil maka tidak diliburkan dan tetap berjalan sehingga antara perusahaan dengan supplier log ada komunikasi yang baik. Namun disini kapasitas log tidak boleh melebihi 6000m³ setiap harinya itu sudah ketentuan dari perusahaan dek.”⁹⁹

Berdasarkan hasil pernyataan diatas dijelaskan bahwa persediaan bahan baku, khususnya log, sangat penting dan bahkan wajib dijaga. Ketersediaan log minimal 80% dianggap sebagai standar yang ideal untuk memastikan keberlanjutan proses produksi, mengantisipasi ketidakstabilan pasokan, dan mencegah gangguan operasional. Sehingga manajemen log bersifat fleksibel berdasarkan situasi. Jika persediaan log melebihi batas tertentu (*over-limit*), perusahaan mengambil

⁹⁹ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 06 November 2024.

langkah untuk menghentikan sementara proses penerimaan log selama tiga hari. Sebaliknya, jika pasokan stabil, operasional akan berjalan tanpa gangguan. Kapasitas log telah ditetapkan oleh perusahaan tidak boleh melebihi 6000 m³ dalam perhari nya.

Dilanjut dengan penjelasan Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Saya selaku admin bahan baku sejauh ini selalu ada stok, namun jumlahnya variatif jadi jumlahnya tidak stugnan disitu bisa lebih sedikit dari sebelumnya bisa juga lebih banyak. istilahnya bisa disebut dengan *buffer stock* karena untuk mengantisipasi minimnya stok atau kendala lain kalau ada *buffer stock* kan produksinya akan tetap berjalan dek”¹⁰⁰

Jadi hasil tersebut menegaskan bahwa stok bahan baku selalu tersedia, meskipun jumlahnya bersifat variatif. Variasi

ini menunjukkan bahwa stok bahan baku tidak tetap pada angka tertentu, melainkan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi operasional. PT. Cendana Putra Nusantara mengacu pada konsep *buffer stock*, yaitu persediaan cadangan yang disimpan untuk mengantisipasi potensi kekurangan stok atau gangguan lain dalam pasokan bahan baku. *Buffer stock*

¹⁰⁰ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 07 November 2024.

tersebut untuk memastikan bahwa proses produksi tetap berjalan dengan lancar.

Selanjutnya hal ini di konfirmasi oleh Ibu Erlinda selaku admin QC dan produksi PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Gini dek kalau persediaan bahan baku itu pasti, karna kita sudah ada *planning* dek misalnya sekarang akhir bulan mbak nita sama pak tahir itu sudah ada *planning* yang mau dikirim ke buyer itu apa aja, yang dibutuhkan bahan bakunya berapa, jadi tidak ada istilahnya membeli bahan baku ketika ada permintaan karena disini permintaan itu selalu ada dan kebanyakan memakai sistem kontrak buyer tersebut sehingga sebagian sudah pasti barang yang akan dikirim ke buyer dalam setiap bulannya”¹⁰¹.

Hasil wawancara diatas peneliti dapat mendeskripsikan bahwa persediaan bahan baku selalu tersedia karena perusahaan telah memiliki perencanaan yang matang. Setiap akhir bulan kepala divisi dan admin *plywood* serta bahan baku sudah menyusun rencana produksi berdasarkan kebutuhan pengiriman kepada pembeli (*buyer*). Perusahaan rata-rata menggunakan sistem kontrak dengan pembeli, di mana permintaan produk sudah diprediksi dan sebagian besar telah ditentukan sebelumnya. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mempersiapkan bahan baku yang diperlukan jauh sebelum proses produksi dimulai. Karena permintaan dari

¹⁰¹ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 08 November 2024.

pembeli bersifat konstan dan terencana, tidak ada praktik pembelian bahan baku secara mendadak hanya ketika ada pesanan. Sebaliknya, perusahaan memastikan bahwa bahan baku sudah tersedia berdasarkan kebutuhan yang direncanakan.

Dari hasil wawancara diatas, peneliti menyimpulkan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara masih menyimpan stok persediaan bahan baku maksimal 80% digudang dikarenakan perusahaan menekankan pentingnya pengelolaan bahan baku yang terencana dan berkelanjutan untuk mengantisipasi kendala pasokan dan memastikan kelancaran produksi serta perusahaan dominan menggunakan sistem kontrak dengan pembeli (*buyer*) sehingga membantu dalam memprediksi kebutuhan bahan baku agar stok selalu tersedia tanpa pembelian mendadak. Strategi tersebut untuk memastikan proses produksi berjalan dengan efisien dan pengiriman ke pembeli tepat waktu.

e. Transportasi (*Transportation*)

Pengangkutan barang misalnya ada perpindahan barang dari pabrik atau tempat pembuatanya ke gudang. Hal ini yang menyebabkan ketidakefisienan karena pergerakan yang menambah resiko, maka perlu dibuat pengaturan lokasi gudang seefisien mungkin.

Hal ini dijelaskan oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Lokasi pabrik disini menurut saya sudah sangat strategis dek dengan kata lain masih satu ruang lingkup, akan tetapi hanya barang-barang tertentu saja. Jadi bahan baku *plywood* ada di *plywood*, bahan baku *barecore* ada di *barecore*. Dominan barang yang siap itu 95% ada di ruang lingkup ini. Karena kita tidak mau terganggu supaya produksinya juga berjalan dengan lancar”.¹⁰²

Berdasarkan pernyataan tersebut maka peneliti dapat menjelaskan bahwa lokasi PT. Cendana Putra Nusantara telah dirancang secara strategis untuk mendukung efisiensi produksi dengan memastikan bahwa sebagian bahan baku sekitar 95% tersedia dalam satu kawasan pabrik. Hal ini memungkinkan pengelolaan rantai pasok internal lebih terintegrasi dimana bahan baku seperti *plywood* dan *barecore* ditempatkan pada area yang sesuai dengan jenisnya. Hal ini bertujuan untuk mengurangi potensi gangguan logistik atau keterlambatan distribusi internal sehingga proses produksi dapat berjalan lebih lancar dan efisien.

Selanjutnya penjelasan oleh Ibu Qonita terkait transportasi selaku admin *plywood* dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

¹⁰² M Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 09 November 2024.

“Terkait bahan baku log itu masih satu ruang lingkup dan satu atap dengan produksi dek. Jadi disini antara log dan mesin sudah berdampingan sehingga memudahkan karyawan dan juga bisa menghemat waktu dek. Kalau gak satu ruang lingkup otomatis masih membutuhkan waktu lagi kan dek, misalnya bahan baku ada di bagian barat di *barecore* sedangkan kita memproduksi *plywood* kan di bagian timur dek, kan seperti yang kamu liat jarak antara *barecore* dan *plywood* lumayan jauh jadi memang di desain se strategis mungkin dek”.¹⁰³

Berdasarkan perspektif peneliti, maka dapat dijelaskan bahwasanya lokasi bahan baku log masih dalam satu ruang lingkup dengan area produksi. Hal ini dirancang untuk meminimalkan jarak perpindahan material, sehingga proses aliran bahan baku ke mesin produksi menjadi lebih efisien serta penempatan log masih berdampingan dengan mesin produksi. Dengan hal ini tidak hanya mempermudah pekerjaan karyawan tetapi juga menghemat waktu. Dengan jarak yang minimal, waktu siklus produksi dapat dipersingkat, sehingga meningkatkan produktivitas.

Dilanjut dengan penjelasan Ibu Erlinda selaku admin QC dan produksi, beliau menjelaskan bahwa :

“Iya dek disini masih dalam satu ruang lingkup akan tetapi kita juga menggunakan bantuan transportasi seperti forklip dan ton excavator. Kalau forklip itu untuk memindahkan barang nya dek tetapi kalau ton excavator itu untuk memindahkan sisa bahan baku yang sudah gak bisa dipakek itu dipindahkan ke tempat pembuangan. Oiya itu lagi dek, dulu itu terkait

¹⁰³ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 11 November 2024.

pengiriman itu cointainer masih bisa masuk kesini dek jadi langsung pengangkutan nya dari pabruk sini. Nah sekarang berubah dek, kita kalo ngirim harus ngangsur ke pabrik cabang karena di malasan itu dek kamu pasti lihat kan kalo mobil maksimal ketinggiannya 2,5 meter jadi gak bisa masuk. Mau gak mau kita harus ngangsur dong agar pengiriman barang yang sudah siap tetep berjalan dengan lancar”.¹⁰⁴

Hal ini dapat dijabarkan oleh peneliti bahwa PT. Cendana Putra Nusantara sudah sangat efisien dalam segi tempat namun masih membutuhkan bantuan transportasi seperti forklip maupun mesin ton extavator untuk mempercepat berjalannya produksi.

Dari beberapa hasil wawancara diatas mengenai transportasi tentang perpindahan barang dari satu tempat ke tempat lainnya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa lokasi antara gudang dan ruang produksi PT. Cendana Putra Nusantara sudah dalam satu ruang lingkup dan sudah dikatakan seefisien mungkin. Artinya dari tempat penyimpanan bahan baku, tempat produksi dan tempat penyimpanan barang yang sudah siap kirim itu sudah dalam satu ruang lingkup pabrik, namun barang yang sudah siap kirim tersebut tidak bisa langsung di kirim dari pabrik dikarenakan kendala transportasi (container) yang tidak bisa masuk ke area jalan menuju ke

¹⁰⁴ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

pabrik sehingga harus diangsur dengan menggunakan truck ke pabrik cabang PT. Cendana Putra Nusantara 2.

f. Pemrosesan (*Process Production*)

Pemrosesan ini diartikan apabila perusahaan memiliki alat atau mesin yang terlalu canggih yang sebenarnya belum dibutuhkan pada saat itu. Jadi, dalam hal ini perusahaan sudah terlanjur membeli mesin yang canggih dengan harga ratusan juta dan sebenarnya secara manual semua permintaan masih bisa di tangani dengan maksimal.

Hal ini dijelaskan oleh Bapak Tahir selaku Kepala divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Menurut saya kalau bicara dengan mesin itu sudah sesuai dengan yang dibutuhkan secara kapasitas mesin ekspor itu sudah cukup. Namun, sisa bahan bahan yang tidak terproses oleh pabrik kita serahkan ke tenaga depo/jasa. Karena kita tidak mampu mengerjakan itu, Ketika kita mengerjakan itu dikhawatirkan target ekspor kita akan lambat, karena disini target awal adalah ekspor. Jadi mesin disini memang benar benar dipakek begitu”¹⁰⁵

Berdasarkan pernyataan dari bapak Tahir maka peneliti mendeskripsikan bahwa kapasitas mesin yang digunakan PT. Cendana Putra Nusantara saat ini sudah memadai untuk mendukung kebutuhan produksi ekspor. Artinya, mesin-mesin tersebut difokuskan untuk memproses bahan baku utama guna

¹⁰⁵ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 09 November 2024.

memenuhi target pengiriman produk ke luar negeri. Namun ada beberapa barang yang rejeck atau sisa bahan yang tidak terproses oleh mesin pabrik tidak dikerjakan sendiri oleh perusahaan. Sebagai gantinya, bahan atau barang tersebut diserahkan kepada pihak eksternal, seperti tenaga depo atau penyedia jasa lainnya. Hal ini dilakukan untuk menghindari beban kerja tambahan yang dapat mengganggu fokus utama, yaitu ekspor. Jika sisa bahan atau barang rejeck tersebut diolah sendiri maka dikhawatirkan akan menghambat pencapaian target ekspor karena keterbatasan waktu dan kapasitas.

Dilanjut dengan penjelasan oleh Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku pada PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Terkait mesin tersebut dek, disini memang memakai mesin yang benar benar diperlukan sehingga saat proses produksi semua mesin juga bekerja tidak ada mesin yang tidak digunakan, jadi perusahaan memang menyediakan mesin sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan”.¹⁰⁶

Jadi berdasarkan perspektif peneliti dapat dijabarkan bahwasanya PT. Cendana Putra Nusantara hanya menggunakan mesin yang benar-benar dibutuhkan dalam proses produksi. Mesin yang dioperasikan dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik produksi, sehingga tidak ada alat yang tidak relevan atau mubazir.

¹⁰⁶ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 11 November 2024.

Selanjutnya dijelaskan oleh Ibu Erlinda selaku admin *Quality Control* dan Produksi PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“Alhamdulillah terkait mesin dibutuhkan semua dek, setidaknya membantu meringankan pekerjaan mereka. Kalau semisal mereka manual seperti lem itu tidak bisa soalnya lem itu butuh sirkulasi nanti hasilnya tebal tipis. Dengan menggunakan mesin aja masih tebal tipis apalagi manual pasti menyita waktu dek. Sedangkan mereka ada target jadi mereka manfaatkan semua dari mesin mesin tersebut. Jadi perusahaan membeli mesin yang benar benar dibutuhkan gitu dek”.¹⁰⁷

Berdasarkan pernyataan dari informan bahwasanya peran mesin sangat membantu meringankan pekerjaan karyawan, terutama untuk tugas-tugas yang sulit atau memakan waktu jika dilakukan secara manual, seperti proses pengeleman. Proses manual tidak hanya membutuhkan lebih banyak tenaga, tetapi juga memiliki risiko hasil yang tidak konsisten dan efisien. Salah satu alasan utama penggunaan mesin adalah untuk mengurangi variasi hasil, seperti ketebalan lem. Meskipun menggunakan mesin, masih ada kemungkinan hasil yang tidak seragam, tetapi ini jauh lebih baik dibandingkan jika proses dilakukan secara manual. Perusahaan membeli mesin berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan. Hal ini menunjukkan adanya perencanaan dan evaluasi yang

¹⁰⁷ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

matang untuk memastikan bahwa mesin yang diinvestasikan benar-benar mendukung proses produksi.

Dari beberapa hasil wawancara diatas mengenai pemrosesan peneliti dapat menyimpulkan bahwa penggunaan mesin dalam proses produksi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan produktivitas kerja. Mesin digunakan secara optimal sesuai kebutuhan PT. Cendana Putra Nusantara untuk meringankan beban karyawan, mempercepat proses, dan memastikan kualitas hasil yang lebih baik dibandingkan metode manual. Fokus utama perusahaan adalah memenuhi target produksi, terutama untuk ekspor, sehingga pembelian dan pemanfaatan mesin direncanakan dengan matang untuk mendukung tujuan tersebut. Namun beberapa sisa barang yang direjeck tersebut diproduksi oleh

pihak depo atau jasa”.

g. Gerak (*Unnecessary Motion*)

Hal ini berkaitan dengan urusan tata letak pabrik atau tempat produksi. Misalnya mencari barang atau alat disetiap sudut ruang gudang, aktivitas mondar-mandir mencari barang disetiap sudut ruang gudang itu termasuk pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah.

Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *Plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara beliau menjelaskan bahwa :

“Letak pabrik atau tempat produksi sudah diurutkan disini, kalau letak produksinya tidak urut saya yang pusing. Jadi urutan mesin itu sudah urut, dari proses pengupasan dengan rotary sampai dengan proses packing. Tujuannya mesin diurut ini agar saya mudah dalam mengawal”.¹⁰⁸

Jadi berdasarkan pernyataan dari Bapak Tahir diatas bahwasanya tata letak pabrik, termasuk urutan mesin produksi, telah diatur secara sistematis dimana proses produksi dimulai dari tahap pengupasan menggunakan rotary hingga tahap akhir, yaitu pengepakan (*packing*). Dengan hal ini mesin yang terstruktur mempermudah pengawasan dalam proses produksi. Dengan alur yang logis dan rapi, pengawas dapat memantau setiap tahapan produksi dengan lebih mudah dan efisien, sehingga potensi kesalahan dapat diminimalkan. membantu memperlancar proses kerja, mengurangi waktu yang terbuang, dan mendukung produktivitas secara keseluruhan. Alur kerja yang urut juga mengurangi kebingungan atau hambatan selama proses produksi.

Setelah itu dilanjutkan dengan penjelasan dari Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

¹⁰⁸ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 09 November 2024.

“ Menurut saya ya dek disini itu sudah seefisien mungkin terkait tata letak tempat produksinya. Dari tempat bahan baku, pengupasan sampai dengan proses packing sudah urut, dek fitroh kan sudah liat sendiri kemaren ketika survey lapangan sudah urut kan, jadi di *plywood* ini didesain seefisien mungkin dek terkait hal tersebut”.¹⁰⁹

Berdasarkan pernyataan diatas dapat dijelaskan bahwa tata letak tempat produksi di pabrik telah dirancang seefisien mungkin, dengan alur yang teratur mulai dari bahan baku, pengupasan, hingga proses pengepakan. Penataan ini mendukung kelancaran proses kerja dan efisiensi operasional di industri *plywood*.

Setelah itu dilanjut oleh penjelasan Ibu Erlinda selaku admin QC dan produksi di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa:

“ Seperti yang adek liat kemaren sama bak nita nya, disini memang sudah urut dek terkait tata letak tersebut, karena kalau tidak diurut seefisien mungkin nanti akan susah mengontrol dek, jadi dari bahan baku sampai ruang finisgood atau packing itu sudah dalam satu ruang lingkup. Nah sebelum di packing bagian tim QC ini biasanya mengontrol ulang dek apakah sudah benar sesuai dengan permintaan buyer apa belum gitu baru kita proses packing dan siap untuk dikirimkan”.¹¹⁰

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa tata letak produksi telah diatur secara efisien, mulai dari bahan baku hingga ruang *finished goods* atau *packing*, dalam satu alur

¹⁰⁹ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 11 November 2024.

¹¹⁰ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

terpadu. Tim *Quality Control* memeriksa kualitas produk sebelum pengepakan untuk memastikan kesesuaian dengan permintaan pembeli, sehingga produk siap dikirim dengan standar yang sesuai.

Hasil dari wawancara tersebut peneliti menyimpulkan bahwa tata letak pabrik telah dirancang seefisien mungkin dengan alur produksi yang terorganisir, mulai dari bahan baku hingga pengepakan. Penataan ini mempermudah pengawasan, meningkatkan efisiensi kerja, dan memastikan kualitas produk sesuai permintaan pembeli melalui pemeriksaan tim QC sebelum pengiriman.

h. Cacat Produksi (*Defect*)

Pelanggan atau konsumen tidak akan membayar barang cacat atau rusak. Hal ini akan menimbulkan biaya tambahan, misalnya untuk melakukan perbaikan atau bahkan memproduksi ulang.

Hal ini dijelaskan oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Iya sudah menjamin kualitas dek, karena kita sudah ada namanya *Quality Control Passed* (stampel) jadi barang sebelum dikirim di cek dulu oleh tim quality yang mana sudah berkaitan dengan jumlah permintaan sudah betul apa belum. Setiap pengiriman ada daftar pengiriman jadi harus sesuai. Ketika kita salah kirim maka kita buat laporan dan diajukan kepada direktur,

agar direktur menghubungi pihak buyer untuk mengkonfirmasi untuk dipotong terkait harganya”.¹¹¹

Dari pernyataan diatas peneliti menjelaskan bahwa produk yang dikirim telah dijamin kualitasnya melalui pengecekan oleh tim *Quality Control (QC)* dan diberi stempel *Quality Control Passed*. Setiap pengiriman harus sesuai dengan daftar permintaan, dan jika terjadi kesalahan dalam mengirim barang maka laporan dibuat untuk disampaikan kepada direktur guna mengonfirmasi dan mengatur pemotongan harga dengan pembeli.

Dilanjut dengan pernyataan dari Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Gini dek, disini kan ada tim QC sendiri ya jadi tim itulah yang mengecek barang tersebut sesuai kualitas permintaan apa belum. Jadi ibaratnya penjaminnya yaitu tadi QC Past. Jadi kalau sudah QC past berarti sudah di cek oleh tim QC dan seharusnya barang yang sudah di stempel oleh QC Past itu sudah sesuai dengan standar yang ada serta sudah sesuai dengan grade nya, penggunaan bahan bakunya dan lain lain”.¹¹²

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa tim *Quality Control (QC)* bertanggung jawab memastikan produk memenuhi kualitas dan permintaan standar sebelum diberi stempel *QC Passed*. Stempel tersebut menjadi jaminan bahwa

¹¹¹ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 09 November 2024.

¹¹² Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 11 November 2024.

barang telah diperiksa dan sesuai dengan grade, penggunaan bahan baku, dan standar kualitas yang ditetapkan.

Selanjutnya penjelasan dari Ibu Erlinda selaku Admin *Quality Control* (QC) dan Produksi di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“Iya dek sudah menjamin karena disini ada tim QC. Tim QC itu tidak hanya mengecek pas pengiriman saja akan tetapi juga dilapangan serta mereka juga mengecek apakah sudah sesuai dengan permintaan buyer apa belum. Ada juga yang disiapkan QC ini stempel, marking dan kebetulan yang mengurusinya tersebut aku sendiri dek, jadi memang harus sesuai antara marking dengan produk yang akan dikirimkan. Semisal ketika mau dikirim saat dinaikkan ke container kan menggunakan forklip terus tiba tiba forklip tersebut nabrak sehingga ada bagian yang rusak itukan, nah tim QC itu harus laporan ke saya. Saya gak mau barang yang sudah cacat tetap dikirim karena buyer yang akan complain nantinya ke kita”¹¹³

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas peneliti menjelaskan bahwa tim *Quality Control* (QC) bertugas memastikan kualitas produk tidak hanya saat pengiriman, tetapi juga selama proses produksi di lapangan. Tim *Quality Control* memeriksa kesesuaian produk dengan permintaan pembeli, melibatkan stempel, *marking*, dan pelabelan sebelum barang tersebut dikirimkan. Jika terjadi kerusakan, seperti saat proses pengangkutan dengan mesin *forklift*, maka tim *Quality Control*

¹¹³ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

harus melaporkan agar barang cacat tidak dikirim, guna menghindari keluhan dari pembeli (*buyer*).

Berdasarkan sumber informasi yang telah dilakukan dengan wawancara tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara sudah sangat memperhatikan kualitas barang yang diproduksi sesuai dengan permintaan dari pelanggan sehingga tidak adanya barang cacat saat dikirimkan yang akan menyebabkan biaya tambahan untuk melakukan perbaikan ulang ataupun memproduksi ulang. Hal tersebut dengan adanya tim *Quality Control* dalam memastikan produk sesuai dengan standar kualitas dan permintaan pembeli. *Quality Control* tidak hanya memeriksa barang sebelum pengiriman, tetapi juga terlibat dalam pengawasan sepanjang proses produksi.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dapat memahami bahwa PT. Cendana Putra Nusantara, sebagai perusahaan manufaktur, telah menerapkan sistem *just in time*, meskipun penerapannya belum sepenuhnya optimal. Dari tujuh elemen utama *just in time*, perusahaan telah berusaha mengintegrasikan beberapa prinsip penting, seperti: Tata letak yang terorganisir untuk mengurangi gerak yang tidak perlu, alur kerja yang sistematis untuk mengoptimalkan transportasi dalam proses produksi, kontrol kualitas yang ketat untuk meminimalkan cacat

produksi, pengadaan mesin sesuai kebutuhan untuk mendukung efisiensi pemrosesan.

Namun, tiga elemen lainnya, seperti pengelolaan over produksi, pengendalian tingkat persediaan, dan pengurangan waktu menunggu, belum sepenuhnya diterapkan perusahaan secara maksimal. Meskipun demikian, kekurangan ini tidak menjadi hambatan utama bagi perusahaan dalam upaya meningkatkan efisiensi produksi. Dengan adanya penyempurnaan *just in time* dalam ketiga elemen tersebut, PT. Cendana Putra Nusantara dapat mengoptimalkan sistem produksinya dan mencapai efisiensi yang lebih tinggi.

2. Indikator Keberhasilan *Just In Time* Dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi *Plywood* Pada PT. Cendana Putra Nusantara

Penerapan metode *just in time* dapat meningkatkan efisiensi produksi perusahaan seperti yang telah dilakukan perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara dalam meningkatkan efisiensi produksinya. PT. Cendana Putra Nusantara menerapkan *just in time* telah terbukti dengan adanya 5 unsur dalam mengukur efisiensi produksi yaitu, tingkat penggunaan kapasitas, pemakaian tenaga kerja, penggunaan bahan baku, penyelesaian pesananan atau layanan, serta dalam tingkat kesalahan atau cacat.

a. Tingkat Penggunaan Kapasitas

Tingkat penggunaan kapasitas ini merupakan sebuah gambaran tentang efisiensi pemanfaatan sumber daya dan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Berdasarkan proses selama ini untuk target penggunaan kapasitas itu ada beberapa yang mengalami kendala antara lain: keterlambatan bahan baku, hal ini disebabkan oleh petani tidak tebang kayu, dan kualitas kayu yang dipotong tidak sesuai dengan grade *plywood* secara log karena log akan mempengaruhi ke kapasitas. Lalu perubahan marketing, hal ini dikarenakan permintaan pasar yang diminta didulukan, seperti seharusnya minggu ini produksinya sudah diatur untuk buyer ini, karena ada yang diminta didulukan maka perubahan daripada ukuran akan mempengaruhi kepada prosesnya secara otomatis yang sebelumnya ditangguhkan lalu kita proses baru lagi dengan permintaan tersebut yang akan mengakibatkan loss itulah yang menyebabkan target dipengaruhi oleh marketing. Yang terakhir mengenai hari libur, kita kan produksinya tidak full dalam satu bulan produksi kadang 25 hari atau 26 hari dikarenakan ada hari libur, namun didalam proses semua target bisa terpenuhi karena sudah kita lakukan uji kelayakan dari kapasitas mesin kemudian kapasitas orang. untuk sejauh ini sudah sesuai target yang diminta, kalau target tidak terpenuhi itu akan terpengaruh dengan pendapatan perusahaan. Selain itu perusahaan juga memiliki 2 strategi yaitu *planning* sama target murni. Target Murni adalah target yang hari hari kita buat misalnya targetnya kita di 24m³ ternyata bisa mencapai 26m³ tapi yang intinya tidak boleh minim dari target. Strategi kedua yaitu pembinaan keterkaitan kinerja untuk bisa mengoptimalkan hasil dari proses. Sehingga dengan adanya 2 target tersebut perusahaan bisa memenuhi permintaan secara tepat pada waktunya. Sejauh ini saya sebagai kepala divisi *plywood*

terkait penggunaan kapasitas tersebut sudah efisien sesuai waktu permintaan yang ditentukan oleh buyer”.¹¹⁴

Berdasarkan pernyataan dari kepala divisi *plywood* maka dapat dijelaskan oleh peneliti bahwa kendala utama dalam pencapaian target penggunaan kapasitas pada produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara melibatkan beberapa faktor, yaitu: ketersediaan dan kualitas bahan baku, perubahan permintaan pasar serta hari libur. Namun, perusahaan tetap mampu mencapai target melalui dua strategi yaitu strategi target murni dan pembinaan dalam kerja. Secara keseluruhan efisiensi penggunaan kapasitas di PT. Cendana Putra Nusantara sudah cukup baik sesuai dengan permintaan buyer, meskipun kendala yang ada tetap akan mempengaruhi sebuah proses namun strategi perencanaan dan pelaksanaan yang efektif menjadi kunci untuk memastikan pemenuhan permintaan tepat pada waktunya.

Selanjutnya dikonfirmasi oleh Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku, beliau menjelaskan bahwa :

“ Untuk kapasitas yang kita produksi dalam setiap bulannya kurang lebih 900m³, karena saya dibagian admin *plywood* 1 minggu sebelum pergantian bulan saya sudah membuat proposal yang akan di produksi pada bulan berikutnya, dan jumlah kapasitas itu tidak nentu dalam setiap bulannya. Dalam tingkat penggunaan kapasitas di perusahaan ini sudah sesuai dengan target permintaan pasar bahkan masih over dalam kapasitas yang diproduksi. Selain itu juga kita terdapat kendala untuk mendapatkan kapasitas

¹¹⁴ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

secara optimal yaitu salah satunya persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku disini itu kan banyak, bisa log atau *barecore*, terkadang log kita terpenuhi tetapi *barecore* tidak terpenuhi.. Sejauh ini tingkat penggunaan kapasitas menurut saya sudah efisien dek karena perusahaan mampu memenuhi permintaan pasar tepat pada waktunya. Pernah terjadi tidak tepat waktu dikarenakan grade yang diminta itu stok log kita masih kurang jadi kita konfirmasi ke buyer untuk dispensasi waktu, untungnya buyer bisa mengerti dek, karena prinsip dari perusahaan harus mengutamakan kualitas jadi mending kita jujur daripada di complain oleh buyer. Untuk sejauh ini jarang kita mengalami keterlambatan pengiriman”¹¹⁵

Dari perspektif peneliti, pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa perusahaan memiliki kapasitas produksi plywood sekitar 900 m³ per bulan, meskipun jumlah ini dapat bervariasi. Untuk merencanakan produksi, bagian admin *plywood* menyusun proposal satu minggu sebelum pergantian bulan. Tingkat penggunaan kapasitas sudah sesuai dengan target permintaan pasar, bahkan kadang melebihi kapasitas yang diproduksi. Namun, terdapat kendala dalam mengoptimalkan kapasitas, terutama pada ketersediaan bahan baku. Hal ini terjadi ketika salah satu bahan baku, seperti log atau *barecore*, tidak terpenuhi secara bersamaan. Jika stok log atau grade kayu tertentu tidak mencukupi, produksi bisa tertunda, sehingga perusahaan harus meminta dispensasi waktu kepada buyer. Meski demikian, perusahaan mengutamakan kualitas produksi dan lebih memilih transparansi dengan buyer

¹¹⁵ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

untuk menjaga kepercayaan daripada berisiko menerima keluhan. Sejauh ini, tingkat efisiensi penggunaan kapasitas dianggap baik karena permintaan pasar umumnya terpenuhi tepat waktu, dengan hanya sedikit keterlambatan yang terjadi dalam situasi tertentu.

Dilanjut dengan penjelasan Ibu Erlinda selaku admin *Quality Control* dan admin produksi di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskna bahwa:

“ Menurut saya tingkat penggunaan kapasitas di *plywood* ini sudah bisa dikatakan efisien dek, karena kita memproduksi barang sesuai dengan permintaan pelanggan. Berhubung saya bagian admin *Quality Control* (QC) sebelum barang dikirimkan tim *Quality Control* (QC) sudah mengontrol barang tersebut sudah sesuai apa belum dari segi ukuran, jumlah yang diminta, grade nya pokok harus sesuai, ketika ada kesalahan tim tersebut akan melaporkan ke saya gitu dek. Namanya memproduksi barang tidak selalu mulus kan dek pasti ada beberapa kendala salah satunya bahan baku log. Kenapa bahan baku log kendala utamanya, karena meskipun kita persediaan bahan baku yang harus standby di gudang itu belum tentu sesuai dengan grade yang diminta buyer. Apalagi disini bukan hanya 1 buyer banyak dari berbagai negara dan itu berbeda semua. Alhamdulillahnya kita bisa memenuhi semua target secara tepat waktu, malahan kalau bahan baku kita ada dan segera di proses otomatis produk cepat terselesaikan dan segera dikirim sehingga buyer malah makin percaya ke kita. Pokoknya perusahaan prinsipnya mengutamakan kualitas dan ketepatan waktu dek”.¹¹⁶

Berdasarkan pernyataan diatas bahwasanya PT. Cendana Putra Nusantara Tingkat penggunaan kapasitas produksi plywood dinilai sudah efisien karena produksi dilakukan sesuai dengan permintaan pelanggan. Sebagai admin *Quality Control* (QC),

¹¹⁶ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

sebelum barang dikirimkan, tim QC melakukan pemeriksaan kualitas mencakup ukuran, jumlah, dan grade produk agar sesuai dengan permintaan buyer. Jika ditemukan kesalahan, tim akan melaporkannya kepada admin QC untuk ditindaklanjuti. Dalam proses produksi, kendala yang sering terjadi adalah ketersediaan bahan baku log. Meskipun stok log tersedia di gudang, belum tentu sesuai dengan grade yang diminta oleh buyer, yang berasal dari berbagai negara dengan spesifikasi berbeda-beda. Namun, perusahaan mampu memenuhi target pengiriman tepat waktu. Jika bahan baku tersedia dan sesuai spesifikasi, proses produksi dapat diselesaikan lebih cepat, memungkinkan pengiriman lebih awal. Hal ini meningkatkan kepercayaan buyer terhadap perusahaan. Prinsip utama perusahaan adalah mengutamakan kualitas produk dan ketepatan waktu dalam setiap proses produksi.

Berdasarkan pernyataan dari tiga informan, dapat disimpulkan bahwa tingkat penggunaan kapasitas produksi plywood di PT. Cendana Putra Nusantara sudah tergolong efisien. Produksi dilakukan sesuai dengan permintaan pelanggan dengan tetap mengutamakan kualitas dan ketepatan waktu. Kendala utama yang dihadapi dalam pencapaian target kapasitas meliputi ketersediaan dan kualitas bahan baku, terutama log yang tidak selalu sesuai dengan grade yang diminta buyer, perubahan permintaan pasar yang mendadak, serta hari libur yang

mempengaruhi jumlah hari kerja dalam satu bulan. Meskipun demikian, perusahaan mampu mengatasi tantangan tersebut dengan menerapkan strategi perencanaan yang meliputi target murni dan pembinaan kinerja, serta melakukan pengawasan ketat oleh tim *Quality Control* (QC) sebelum pengiriman untuk memastikan produk sesuai dengan spesifikasi yang diminta. Jika terjadi keterlambatan akibat kendala bahan baku, perusahaan tetap menjaga komunikasi terbuka dengan buyer untuk menghindari keluhan dan menjaga kepercayaan. Hal ini mencerminkan komitmen perusahaan dalam menjaga efisiensi produksi serta kepuasan pelanggan.

b. Tingkat Pemakaian Tenaga Kerja

Dalam tingkat pemakaian tenaga kerja merupakan salah satu faktor untuk memastikan efisiensi produksi karena sistem ini

untuk mengukur seberapa efisien tenaga kerja digunakan dalam proses produksi atau operasional suatu bisnis begitupun juga pada perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara untuk melihat seberapa efisien peran tenaga kerja maka dapat dilihat dari hasil wawancara dengan kepala divisi *plywood* yaitu Bapak Tahir beliau menjelaskan bahwa :

“ Menurut saya peran tenaga kerja atau bisa disebut karyawan itu sangat penting dalam meningkatkan efisiensi tersebut. Sehingga kita sebagai perusahaan harus memberikan pelatihan terlebih dahulu terutama karyawan yang masih baru masuk. Nah, untuk mendukung pelatihan karyawan itu dengan cara training dimana tujuannya untuk

memberikan sistem kerja secara teori, serta *on the job training* tujuannya secara praktek dan teori. Kedua tersebut sangat dibutuhkan di perusahaan untuk membantu meningkatkan kualitas proses yang berdampak kepada nilai untung. Untuk saat ini jumlah tenaga kerja 420 orang pada produksi *plywood* sebenarnya itu over, masih bisa dikurangi 5 orang. Dengan adanya over ini kita perlu evaluasi hasilnya dan evaluasi tingkat kehadirannya, Ketika keduanya tidak stabil maka kita kurangi pekerja tersebut. Pola kerja disini harus disiplin waktu, kerja berkualitas, evaluasi hasil kerja”¹¹⁷

Berdasarkan pernyataan dari bapak tahir tersebut maka dapat dijelaskan bahwa pentingnya peran tenaga kerja dalam meningkatkan efisiensi perusahaan pada PT. Cendana Putra Nusantara. Dalam konteks ini, perusahaan diharapkan memberikan pelatihan kepada karyawan, terutama bagi yang baru bergabung dengan 2 pelatihan secara teori diawal serta secara teori dan praktek. Kedua metode pelatihan ini dianggap sangat penting untuk meningkatkan kualitas proses kerja, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap keuntungan perusahaan. Untuk saat ini perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara masih over karyawan sebanyak 5 orang, namun hal tersebut akan menjadi sebuah evaluasi bagi perusahaan dari tingkat kehadiran maupun hasil kerja agar lebih efisien dalam hasil penggunaan tenaga kerja di PT. Cendana Putra Nusantara.

¹¹⁷ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

Selanjutnya dikonfirmasi oleh Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku, beliau menjelaskan bahwa:

“Seperti yang dijelaskan Bapak Tahir dek, tenaga kerja memang sangat penting karena disini banyak menggunakan mesin tapi juga menggunakan tenaga kerja, contohnya salah satu proses menggunakan mesin akan tetapi membutuhkan karyawan yang bisa mengoperasikan mesin tersebut. Seperti yang adek tanyakan tadi bagaimana ketika karyawan baru otomatis belum paham dalam mengoperasikan mesin ataupun terkait yang akan dikejakan. Nah, kalau terkait untuk mendukung pelatihan karyawan setelah interview kita ada *training* perihal apa saja pekerjaan yang akan dia kerjakan. Di perusahaan ini terdapat beberapa tahap *training* dek seperti pemantapan materi mengantisipasi ketidakpahaman karyawan, peraturan yang harus dipatuhi jadi *training* tersebut bertahap terhadap karyawan”.¹¹⁸

Berdasarkan hasil wawancara diatas maka peneliti dapat menjelaskan bahwa pentingnya peran tenaga kerja meskipun perusahaan menggunakan mesin karena mesin masih membutuhkan operator dalam mengoperasikannya. Untuk karyawan baru yang belum memahami tugasnya, perusahaan menyediakan program pelatihan bertahap. Pelatihan ini mencakup pemahaman materi, pengoperasian mesin, serta penjelasan peraturan perusahaan untuk memastikan karyawan siap bekerja secara optimal.

Dilanjut dengan penjelasan Ibu Erlinda selaku admin *Quality Control* dan admin produksi beliau menjelaskan bahwa:

“Peran tenaga kerja sangat penting bagi saya dek, percuma ada alat atau bahan kalau tidak ada tenaga kerjanya, biasanya sebelum mereka kerja untuk karyawan baru ada

¹¹⁸ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

training mereka dek jadi mereka itu diajarin sama seniornya permasing-masing bagian biasanya kepala seksi atau ketua regu. Nahh sebelum mereka *training* saat di interview sudah dijelaskan oleh pihak HRD terkait jobdes mereka masing-masing”.¹¹⁹

Berdasarkan pernyataan dari Ibu Erlinda dapat dijelaskan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara terkait tenaga kerja memiliki peran penting karena alat dan bahan tidak akan berguna tanpa operator. Untuk karyawan baru, perusahaan memberikan pelatihan yang dipandu oleh senior di masing-masing bagian, seperti kepala seksi atau ketua regu. Sebelum pelatihan, *job description* telah dijelaskan oleh HRD saat wawancara.

Dari beberapa hasil informan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa peran tenaga kerja sangat penting dalam mendukung efisiensi proses produksi pada PT. Cendana Putra Nusantara, meskipun perusahaan menggunakan mesin. Efisiensi ini

bergantung pada keterampilan tenaga kerja, yang dikembangkan melalui pelatihan bertahap, baik secara teori maupun praktik. Pelatihan ini memastikan karyawan memahami tugas dan tanggung jawabnya, serta mampu mengoperasikan alat produksi dengan optimal. Dengan demikian, investasi dalam pelatihan tenaga kerja menjadi faktor kunci untuk meningkatkan kualitas produksi dan

¹¹⁹ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

mendukung keberhasilan operasional perusahaan atau proses produksi.

c. Tingkat Penggunaan Bahan Baku

Tingkat penggunaan bahan baku ini untuk mengukur sejauh mana bahan baku yang digunakan secara efisien dalam produksi. Hal ini dihitung dengan membandingkan jumlah bahan baku yang digunakan dengan jumlah yang sesuai standar kebutuhan begitupun PT. Cendana Putra Nusantara untuk mengukur sejauh mana bahan baku yang digunakan secara efisien dalam proses produksi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Begini dek, untuk mengukur sejauh mana penggunaan bahan baku agar efisien maka yang harus kita perbaiki bahan baku log dimana kita harus benar-benar memperhatikan ketepatan pengukuran dari diameter log. Yang ke dua kualitas log harus sesuai dengan kualitas grade karena takutnya beli grade A dikasih grade C. grade A lebih mahal dari grade C, namun disini itu dek ada tim khusus dalam membeli serta mengukur grade tersebut memang sudah sangat ahli. Yang ketiga dalam proses pengupasan kulit maksimal 1 cm. kemudian yang keempat kita harus memperhatikan rendemen agar bisa mencapai 6,7 % selanjutnya yang kelima kita harus efisiensi terkait ketebalan itu harus standar. Kalau dari segi grade sudah tidak sesuai maka perusahaan pasti rugi yang biasanya berada di grade A kita dikasih grade B otomatis secara ukuran antara grade A dan B itu beda diameter. Sehingga yang biasanya rendemen standar keluarnya jadi tidak standar jadi perusahaan akan mengalami kerugian, namun sejauh ini tim grade sangat teliti dalam mengukur saat membeli log sehingga menurut saya sudah sangat efisien dek dari 5 faktor yang saya jelaskan tadi terkait penggunaan

bahan baku, karena kalau 5 faktor sudah efisien pasti akan meminimalisasi limbah dan efisiensi biaya”.¹²⁰

Dari pernyataan diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara dalam penggunaan bahan baku log sudah dimana bergantung pada pengelolaan lima faktor utama: pengukuran diameter log, kualitas grade log, pengupasan kulit, rendemen, dan ketebalan standar. Jika kelima faktor ini dijalankan dengan baik, perusahaan dapat meminimalkan limbah dan biaya, serta menghindari kerugian akibat bahan baku yang tidak sesuai. Sejauh ini, tim yang bertugas mengelola grade dan pengukuran log telah bekerja secara teliti, sehingga efisiensi penggunaan bahan baku dapat tercapai dengan baik.

Selanjutnya dikonfirmasi oleh Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku, beliau menjelaskan bahwa :

“ Bahan baku disini yang harus kita tekankan adalah rendemennya, balik lagi jangan hanya prosesnya yang dilihat tapi awal saat pembelian bahan bakunya harus di check sudah sesuai apa tidak. Waktu pembelian log diameter yang diukur sudah sesuai apa tidak, misalnya dengan diameter 25 tetapi ketika di ukur diameternya 27 otomatis 2cm tersebut sudah hilang masuk ke limbah karena 2cm tersebut tidak ada. Namun menurut saya pihak grade sudah ahli jadi jarang sekali kesalahan dalam mengukur saat membeli log tersebut dek, kalau katanya saya sudah efisien penggunaan bahan baku ini dek, pasti sesuai rendemen ketika di produksi, ya paling saat pengupasan kulit itu kan harus 1 cm meskipun kita menggunakan mesin kadang lebih atau kurang 1 cm gitu

¹²⁰ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

akan tetapi itu tidak akan mengurangi efisiensi penggunaan bahan baku dek”.¹²¹

Pernyataan ini menekankan pentingnya memastikan efisiensi bahan baku sejak tahap awal, yaitu saat pembelian. Rendemen, atau hasil produksi dari bahan baku, dipengaruhi oleh ketepatan pengukuran diameter log namun, tim grade dinilai sangat ahli, sehingga kesalahan pengukuran jarang terjadi. Selain itu, proses pengupasan kulit log dengan mesin yang ditargetkan setebal 1 cm juga memengaruhi efisiensi. Meski kadang terjadi perbedaan kecil, hal ini tidak signifikan dalam mengurangi efisiensi bahan baku. Secara keseluruhan, penggunaan bahan baku dianggap efisien karena hasil rendemen biasanya sesuai dengan standar produksi.

Dilanjut dari penjelasan Ibu Erlinda selaku admin *Quality*

Control dan produksi, beliau menjelaskan bahwa:

“Gini dek, karena disini saya yang memegang data penggunaan bahan baku lem dan limbah dari lem tersebut, dimana setiap hari itu pasti ada data limbah. Kita ada target dalam perminggu itu tidak boleh lebih dari 500kg. jadi perminggu itu data keluar dari aku. Misalnya limbah diatas 500kg otomatis anak anak dilapangan itu dikurangi yang Namanya lem gel yang jadi limbah itu kan lem yang kering itu dek. Itu sudah tidak bisa dipakai lagi dek ke barang. Jadi itu jadi limbah padat. Otomatis anak anak sudah mencari tau apa penyebab lem tersebut, apa karena kelalaian operator. Semisal shift malamnya bikin 3 adonan lem sedangkan yang dipakai 2 adonan. Nah yang shift malam tidak menginformasikan ke shif yang pagi. Otomatis yang 1

¹²¹ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

adonan itu kering kan. Jadi lem itu ada batasan waktu dek jadi gak bisa terlalu lama. Namun sejauh ini yang saya ketahui limbah dalam perminggu nya tidak pernah melebihi 500 kg karena ketika ada limbah agak banyak sebelum satu minggu kita melakukan evaluasi dek apa penyebab limbah itu terlalu banyak, sehingga penggunaan bahan baku lem tersebut akan lebih efisien ketika limbah tidak terlalu banyak”.¹²²

Penjelasan tersebut menggambarkan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara dalam pengelolaan efisiensi bahan baku lem dengan memantau limbah yang dihasilkan. Setiap hari, data limbah lem dicatat, dan perusahaan menetapkan target mingguan maksimal 500 kg limbah. Jika limbah melebihi target, penyebabnya dianalisis, misalnya karena kelalaian operator, seperti membuat adonan lem yang berlebihan tanpa menginformasikan antar shift, sehingga lem mengering dan menjadi limbah padat yang tidak bisa digunakan lagi. Evaluasi dilakukan segera jika limbah meningkat sebelum batas mingguan tercapai. Pendekatan ini memastikan penggunaan bahan baku lebih efisien dengan meminimalkan limbah melalui identifikasi masalah dan perbaikan proses kerja. Sejalan ini, target limbah mingguan selalu tercapai berkat pemantauan dan evaluasi yang rutin.

Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh beberapa informan, dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa PT. Cendana Putra Nusantara terkait efisiensi penggunaan bahan baku dalam

¹²² Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

proses produksi sangat bergantung pada pengelolaan yang tepat mulai dari tahap pembelian hingga pengolahan. Ada beberapa point utama seperti pengelolaan bahan baku, pengelolaan proses produksi, pengelolaan limbah serta koordinasi dan evaluasi dalam penggunaan bahan baku. Secara keseluruhan, penggunaan bahan baku di PT. Cendana Putra Nusantara ini dinilai efisien karena pengawasan yang ketat, keahlian tim pengelola, dan evaluasi berkala yang membantu meminimalkan limbah serta memastikan hasil produksi optimal.

d. Tingkat Penyelesaian Pesanan atau Layanan

Tingkat penyelesaian pesanan ini untuk mengukur waktu yang dibutuhkan agar dapat menyelesaikan pesanan atau memberikan pelayanan kepada pelanggan. Dengan tingkat operasional yang lebih cepat dari standar penyelesaian

menunjukkan efisiensi operasional lebih baik begitupun dengan PT. Cendana Putra Nusantara untuk melihat seberapa efisien dalam mengukur waktu yang dibutuhkan agar dapat menyelesaikan pesanan.

Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ Dalam proses penyelesaian dan pelayanan kita itu memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan cara menjaga kualitas produk sesuai dengan standar yang sudah disepakati bersama, sopan kepada klien, bicara apa adanya,

tidak boleh menutupi, sesuai permintaan buyer, dan jujur. Disini ada target waktu dek dalam menyelesaikan pesanan, H- seminggu harus selesai karena kita berhubungan dengan kapal, karena kapal mempengaruhi terhadap pengiriman. Jadi ketika kita terjadi kontrak di bulan November maka pengiriman akan dikirim 1 bulan setelah kontrak, karena kita masih memproduksi sesuai dengan permintaan, bahkan kalo persediaan memadai kita mengirim sebelum tanggal yang ditentukan buyer, karena disini itu mengutamakan kualitas dan ketepatan waktu agar tidak ada komplain dari pihak buyer itu dek. Jadi menurut saya dalam tingkat penyelesaian pesanan dan layanan sudah sangat efisien dalam hal tersebut”¹²³

Berdasarkan pernyataan diatas, maka peneliti dapat menjelaskan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara berfokus pada kepuasan pelanggan dengan menjaga kualitas produk sesuai standar, bersikap jujur, transparan, dan memenuhi permintaan buyer. Dalam proses penyelesaian pesanan ditargetkan selesai H-1 minggu sebelum pengiriman, yang disesuaikan dengan jadwal kapal. Pengiriman dilakukan tepat waktu atau lebih cepat jika persediaan mencukupi, serta mengutamakan kualitas untuk menghindari keluhan buyer sehingga efisiensi penyelesaian pesanan dan layanan dinilai sudah sangat baik.

Hal ini dikonfirmasi oleh Ibu Qonita selaku admin *plywood* dan bahan baku, beliau menjelaskan bahwa :

“ Berarti itu tentang close ordernya ya dek, jadi perusahaan itu kirim sesuai order buyer. Tingkat penyelesaiannya 1 bulan setelah terjadi tanda tangan kontrak. Kalau perihal pelayanan kita harus menuruti kemauan buyer tidak boleh

¹²³ M. tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

tidak, ketika buyer fisit ke pabrik kita harus menyediakan tempat penginapan, didampingi, pokoknya harus bikin buyer itu merasa di terima dengan baik dengan begitu buyer itu akan merasa nyaman dan percaya ke kita. Untuk proses penyelesaian sampai dengan tujuan serta berkas yang harus disiapkan saya gak tau dek soalnya buka ranah saya, pokoknya barang sudah clear siap kirim masuk ke container itu sudah selesai dek kata saya. Jadi menurut saya sudah bisa dikatakan efisien terkait penyelesaian dan layanan ini dek”.¹²⁴

Berdasarkan pernyataan diatas bahwa PT. Cendana Putra Nusantara dalam mengatur pengiriman sesuai dengan pesanan buyer (*close order*) dengan tingkat penyelesaian sekitar satu bulan setelah penandatanganan kontrak. Dalam hal pelayanan, perusahaan berusaha memenuhi seluruh kebutuhan dan keinginan buyer secara maksimal, termasuk menyediakan fasilitas penginapan dan pendampingan saat buyer melakukan kunjungan ke pabrik. Tujuannya adalah menciptakan kenyamanan dan membangun kepercayaan buyer terhadap perusahaan. Terkait proses penyelesaian hingga barang sampai ke tujuan dan pengurusan dokumen pengiriman, informan tidak terlibat langsung karena bukan bagian dari tanggung jawabnya. Namun, setelah barang dikemas dan dimasukkan ke dalam kontainer, proses dianggap selesai di bagiannya. Oleh karena itu, tingkat penyelesaian pesanan dan pelayanan dinilai sudah efisien sesuai dengan standar perusahaan.

¹²⁴ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

Dilanjut dengan pernyataan Ibu Erlinda selaku admin

Quality Control dan admin produksi, beliau menjelaskan bahwa:

“ Seperti yang dijelaskan pak tahir saya validasi memang benar dalam proses standar penyelesaian disini membutuhkan waktu 1 bulan setelah terjadinya sebuah kontrak dengan buyer dek. Sehingga target waktu yang kita butuhkan kurang dari sebulan harus sudah selesai. Dalam penyelesaian tersebut menurutku hampir 80-85% penyelesaian tepat pada waktunya. Dimana terdapat langkah-langkah untuk menyelesaikan pesanan secara optimal: Planning kerja diatur sesuai waktu yang ditentukan dan kualitas proses harus bisa memenuhi target dengan waktu yang dibatasi. Selain itu dek disini ada 2 hambatan untuk menyelesaikan pesanan tepat pada waktunya yaitu deliminasi (cacat yang disebabkan karena lem) dan plaster (cacat disebabkan karena kadar yang tinggi. Selain itu pernah terjadi namun tidak sering karena keterlambatan akibat bahan baku, dan kapal mundur (Ketika sudah selesai pesanan tapi kapal tidak ada kan tidak bisa kirim). Jadi pengiriman agak terlambat dek”.¹²⁵

Dari pernyataan diatas peneliti dapat mendeskripsikan bahwa proses penyelesaian pesanan di PT. Cendana Putra

Nusantara memerlukan waktu sekitar satu bulan setelah terjadinya kontrak dengan buyer. Target waktu yang ditetapkan mengharuskan penyelesaian pesanan kurang dari satu bulan, dengan tingkat ketepatan waktu mencapai sekitar 80-85%. Untuk mencapai penyelesaian yang optimal, perusahaan menerapkan langkah-langkah terencana, seperti perencanaan kerja yang disesuaikan dengan waktu yang ditentukan serta memastikan kualitas proses dapat memenuhi target dalam batas waktu yang ada. Namun,

¹²⁵ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

terdapat beberapa hambatan yang dapat mengganggu penyelesaian pesanan tepat waktu, di antaranya:

1. Delaminasi: Cacat yang terjadi akibat kualitas lem yang kurang baik.
2. Plaster: Cacat yang disebabkan oleh kadar bahan yang terlalu tinggi.
3. Keterlambatan Bahan Baku: Jika stok bahan baku, terutama log, tidak mencukupi.
4. Penundaan Jadwal Kapal: Pesanan yang sudah selesai tidak dapat dikirim tepat waktu karena keterlambatan kapal pengangkut.

Meskipun terdapat kendala tersebut, perusahaan tetap berusaha menjaga ketepatan waktu dengan perencanaan yang matang dan pengendalian kualitas yang baik.

Berdasarkan pernyataan dari ketiga informan di PT. Cendana Putra Nusantara, dapat disimpulkan bahwa proses penyelesaian pesanan dan layanan perusahaan dinilai sudah efisien. Perusahaan menetapkan standar waktu penyelesaian pesanan sekitar satu bulan setelah kontrak dengan buyer, dengan target penyelesaian maksimal H-1 minggu sebelum pengiriman. Efisiensi tercapai melalui perencanaan kerja yang terstruktur, pengendalian kualitas yang ketat, dan komunikasi yang baik dengan buyer. Prinsip utama yang dipegang perusahaan adalah menjaga kualitas

produk, transparansi, dan kepatuhan terhadap permintaan buyer untuk membangun kepercayaan.

Namun, terdapat beberapa kendala yang dapat mempengaruhi ketepatan waktu penyelesaian, seperti cacat produksi (delaminasi dan plaster), ketersediaan bahan baku, serta keterlambatan jadwal kapal. Meski demikian, dengan perencanaan yang matang dan strategi yang terorganisir, PT. Cendana Putra Nusantara mampu menjaga ketepatan waktu dalam pemenuhan pesanan serta memberikan pelayanan yang optimal kepada buyer.

e. Tingkat Kesalahan atau Cacat

Mengukur jumlah kesalahan atau cacat yang terjadi dalam proses produksi atau operasi dalam bisnis. Tingkat kesalahan yang rendah menunjukkan efisiensi dan kualitas yang baik begitupula dengan PT. Cendana Putra Nusantara untuk melihat seberapa efisien

dalam mengukur jumlah kesalahan atau cacat yang terjadi dalam proses produksi. Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Tahir selaku kepala divisi *plywood* PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa:

“ Kalau bicara dengan tingkat cacat itu namanya dalam produksi pasti terjadi. Sejauh ini tingkat kesalahan yang sering terjadi disebabkan 4 faktor yaitu: cekong (cekong itu veneer terlalu lebar sehingga Ketika didempul atau di cap tidak rata), delaminasi plister, tebal dan tipis. Dalam satu bulan menurut saya sekitar 20% salah satu penyebabnya tadi yang saya sebutkan itu. Faktor yang menyebabkan kesalahan atau cacat yaitu mesin, manusia, bahan baku rendah. Tantangan utama perusahaan untuk mengurangi tingkat kesalahan yaitu kepedulian terhadap

kualiatas proses otomatis kalo orang tidak peduli akan membiarkan bahan yang ada dilapangan akan lanjut proses”¹²⁶.

Dalam pernyataan diatas, maka dapat dideskripsikan bahwa tingkat cacat dalam produksi merupakan hal yang wajar terjadi. Sejauh ini, kesalahan yang sering muncul meliputi cekong (ketidakrataan akibat veneer terlalu lebar), delaminasi plister, serta ketidaksesuaian ketebalan produk. Persentase cacat produksi dalam satu bulan diperkirakan mencapai sekitar 20%, yang disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kerusakan mesin, kesalahan manusia, dan rendahnya kualitas bahan baku. Tantangan utama perusahaan dalam mengurangi tingkat kesalahan ini terletak pada meningkatkan kepedulian terhadap kualitas proses. Ketika pekerja kurang peduli, bahan yang tidak memenuhi standar tetap akan diproses, yang akhirnya berdampak pada kualitas produk akhir.

Selanjutnya dikonfirmasi oleh pernyataan dari Ibu Qonita selaku admin bahan baku dan *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa:

“ Dalam proses produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara, terdapat beberapa jenis kesalahan atau cacat yang sering terjadi. Salah satunya adalah delaminasi atau lepas lapisan, yang disebabkan oleh perekat yang kurang optimal atau tekanan pengepresan yang tidak merata, sehingga lapisan kayu tidak menempel dengan sempurna. Selain itu, terdapat pula cacat berupa permukaan kasar atau tidak rata yang umumnya muncul akibat proses

¹²⁶ M. Tahir, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 12 November 2024.

pengamplasan yang kurang sempurna atau penggunaan veneer dengan ketebalan yang tidak seragam serta ketebalan yang tidak sesuai spesifikasi sering kali dipengaruhi oleh pengaturan mesin yang kurang optimal. Untuk meminimalisir terjadinya cacat tersebut, Perusahaan menerapkan pengawasan kualitas (*Quality Control*) yang ketat di setiap tahap produksi, mulai dari seleksi bahan baku, proses pengeleman, pengepresan, hingga tahap finishing. Perusahaan juga rutin melakukan kalibrasi mesin dan memberikan pelatihan kepada karyawan agar mereka memahami standar kualitas yang diterapkan”.¹²⁷

Pernyataan di atas mendeskripsikan berbagai jenis kesalahan atau cacat yang sering terjadi dalam proses produksi *plywood* di PT. Cendana Putra Nusantara, serta langkah-langkah yang diambil perusahaan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Cacat yang dijelaskan meliputi delaminasi (lepas lapisan) yang disebabkan oleh perekat yang tidak optimal atau tekanan pengepresan yang kurang merata, permukaan kasar akibat pengamplasan yang tidak sempurna atau veneer yang tidak seragam, dan ketebalan yang tidak sesuai spesifikasi akibat pengaturan mesin yang kurang tepat. Untuk mengurangi atau meminimalisir terjadinya cacat tersebut, perusahaan menerapkan sistem pengawasan kualitas (*Quality Control*) yang ketat di setiap tahap produksi, termasuk seleksi bahan baku, proses pengeleman, pengepresan, hingga tahap finishing. Selain itu, perusahaan juga rutin melakukan kalibrasi mesin dan memberikan pelatihan kepada

¹²⁷ Qonita Lubna, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

karyawan guna meningkatkan pemahaman tentang standar kualitas yang diterapkan.

Dilanjut dengan pernyataan Ibu Erlinda selaku admin produksi dan *Quality Control* di PT. Cendana Putra Nusantara, beliau menjelaskan bahwa :

“ untuk menghadapi berbagai tantangan dalam menjaga kualitas produksi, termasuk cacat seperti delaminasi, permukaan kasar, blistering, dan ketebalan yang tidak sesuai spesifikasi. Faktor utama penyebab kesalahan tersebut meliputi kualitas bahan baku yang tidak seragam, pengaturan mesin yang kurang optimal, serta kurangnya keterampilan tenaga kerja. Untuk mengatasi permasalahan ini, perusahaan menerapkan strategi seperti *Quality Control* yang ketat di setiap tahap produksi, pelatihan rutin bagi karyawan, serta perawatan dan kalibrasi mesin secara berkala. Maksud kalibrasi mesin itu melibatkan penyesuaian pada peralatan seperti mesin pengepres, pemotong, dan pengamplas agar tekanan, suhu, ketebalan potongan, dan kecepatan mesin sesuai dengan standar produksi yang diharapkan. Sehingga dengan adanya tim QC itu de, perusahaan sudah berupaya meningkatkan efisiensi produksi dengan mengurangi tingkat cacat dan memastikan produk akhir memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Karena saya bagian admin QC, produk cacat yang paling sering terjadi 3 itudah yang saya sebutkan tadi, paling ya sekitar 20% dalam satu bulan nya dek jadi standar kataku dah dek”¹²⁸.

Berdasarkan pernyataan dari Ibu Erlinda untuk menghadapi tantangan dalam menjaga kualitas produksi, PT. Cendana Putra Nusantara berupaya mengurangi cacat produksi seperti delaminasi, permukaan kasar, dan blistering yang disebabkan oleh faktor kualitas bahan baku yang tidak seragam, pengaturan mesin yang

¹²⁸ Dwi Erlinda, diwawancari oleh Penulis, Tegalsiwalan, 13 November 2024.

kurang optimal, serta keterampilan tenaga kerja yang belum maksimal. Perusahaan menerapkan *Quality Control* (QC) ketat di setiap tahap produksi, melakukan pelatihan rutin bagi karyawan, serta melaksanakan perawatan dan kalibrasi mesin secara berkala, seperti pada mesin pengepres, pemotong, dan pengamplas agar tekanan, suhu, dan ketebalan potongan sesuai dengan standar produksi. Langkah ini bertujuan meningkatkan efisiensi dengan mengurangi tingkat cacat dan memastikan produk akhir memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Berdasarkan data dari tim QC, cacat produksi yang paling sering terjadi adalah delaminasi, permukaan kasar, dan blistering dengan persentase sekitar 20% per bulan. Hal ini dapat dibuktikan oleh data tabel produksi barang cacat berdasarkan nilai presentase per bulan sebagai berikut :

Tabel 4.2 Data Produksi 1 Bulan dan Produk Cacat

PRODUKSI 1 BULAN					
No	Tahun	HC	Pcs	M ³	Produk Cacat
1	2018	10	24.440	988,13	4.888
2	2019	7	17.441	675,61	3.488
3	2020	6	15.108	571,44	3.022
4	2021	9	22.107	883,96	4.421
5	2022	10	24.440	988,13	4.888
6	2023	10	24.995	961,33	4.999

Sumber : PT. Cendana Putra Nusantara dioah oleh peneliti tahun 2024

Berdasarkan pernyataan dari ketiga informan maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa PT. Cendana Putra Nusantara tingkat kesalahan atau cacat dalam produksi *plywood* merupakan hal yang wajar terjadi, dengan jenis cacat yang paling sering muncul meliputi delaminasi, permukaan kasar, blistering, cekong, serta ketidaksesuaian ketebalan produk. Faktor utama penyebab terjadinya cacat tersebut adalah kualitas bahan baku yang tidak seragam, pengaturan mesin yang kurang optimal, serta keterampilan tenaga kerja yang belum maksimal. Untuk mengatasi permasalahan ini, perusahaan menerapkan langkah-langkah seperti *Quality Control* (QC) yang ketat di setiap tahap produksi, pelatihan rutin bagi karyawan, perawatan, dan kalibrasi mesin secara berkala guna memastikan semua proses berjalan sesuai standar yang ditetapkan. Meskipun upaya ini terus dilakukan, tingkat cacat produksi masih rendah berkisar 20% per bulan, sehingga peningkatan kepedulian terhadap kualitas dan pengawasan lebih ketat tetap menjadi tantangan utama dalam menjaga efisiensi produksi.

C. PEMBAHASAN TEMUAN

1. Penerapan Metode *Just In Time* Pada PT. Cendana Putra Nusantara

Sebagaimana dari hasil wawancara yang peneliti dapatkan dari beberapa narasumber PT. Cendana Putra Nusantara telah menerapkan sistem *just in time* dengan adanya tata letak yang terorganisir seperti

tempat bahan baku, tempat produksi dan tempat penyimpanan barang yang siap dikirimkan sudah dalam satu ruang lingkup sehingga mengurangi aktivitas gerak yang tidak perlu agar lebih efisien dalam waktu. Alur kerja yang sistematis untuk mengoptimalkan transportasi dalam proses produksi. Kontrol kualitas yang ketat sehingga meminimalkan cacat produksi. Kualitas barang yang diproduksi sudah sesuai dengan permintaan dari pelanggan sehingga tidak adanya barang cacat saat dikirimkan yang akan menyebabkan komplain serta biaya tambahan untuk melakukan perbaikan ulang maupun memproduksi ulang dikarenakan PT. Cendana Putra Nusantara terdapat tim *Quality Control* dalam memastikan produk yang sesuai dengan standar kualitas dan permintaan pembeli.

Pengadaan mesin sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung efisiensi dalam pemrosesan. Hal tersebut dilakukan agar mendapatkan hasil yang maksimal dan mesin tersebut dibutuhkan untuk proses produksi tetap berjalan dengan lancar serta membantu meringankan pekerjaan karyawan. PT. Cendana Putra Nusantara dalam memproduksi barang masih *over* produksi akibat ketidak pastian dalam perencanaan dan kebutuhan dalam segi kekurangan stock, kerusakan barang maupun dalam perubahan permintaan pelanggan. Akan tetapi, skala *over* produksi di PT. Cendana Putra Nusantara dikelola secara terkendali dan tidak terlalu besar sehingga tidak menyebabkan penyimpanan berlebih. Hal ini didukung oleh data permintaan pasar

dan barang yang di produksi dengan rata-rata 35% dalam setiap tahunnya. Maka dengan di terapkannya *just in time* pada PT. Cendana Putra Nusantara akan dapat mengoptimalkan sistem produksinya dan mencapai efisiensi yang lebih tinggi.

Selanjutnya, PT. Cendana Putra Nusantara masih adanya waktu menunggu akibat kerusakan alat (forklift) atau mesin dikarenakan ketergantungan pada perbaikan alat oleh tim mekanik serta tidak adanya alat atau mesin cadangan sehingga akan memperpanjang durasi penundaan. Namun, PT. Cendana Putra Nusantara sudah melakukan peningkatan perawatan setiap bulannya serta tim servis diprioritaskan untuk mempercepat perbaikan, meskipun kendala tetap terjadi dilokasi dengan sumber daya yang terbatas. PT. Cendana Putra Nusantara masih menyimpan persediaan bahan baku log dalam jumlah yang sangat variatif maksimal 80% dalam produksinya, hal tersebut dilakukan karena perusahaan rata-rata menggunakan sistem kontrak dengan pembeli, dimana permintaan produk sudah diprediksi dan sebagian besar telah ditentukan sebelumnya.

Hal ini sejalan dengan definisi *just in time* merupakan sistem produksi yang dijalankan untuk memenuhi permintaan pelanggan pada waktu dan jumlah yang tepat. Pada sistem produksi *just in time*, tingkat produksi ditentukan berdasarkan apa yang diminta oleh pasar. Tujuannya untuk menghindari produksi yang berlebih, persediaan yang

besar dan juga pemborosan dalam waktu tunggu (waiting)¹²⁹. Menurut Fujio Cho dari Abdul Naser dalam perusahaan manufaktur ada 7 (tujuh) jenis pemborosan disebabkan karena:¹³⁰

a) *Over produksi (Over Production)*

Memproduksi produk jauh lebih besar dari permintaan konsumen yang nantinya akan mengakibatkan penumpukan barang jadi. Hal ini terjadi karena kurang akuratnya prediksi yang dilakukan oleh bagian marketing.

b) *Waktu menunggu (Waiting)*

Hal ini berkaitan dengan persediaan, barang persediaan berstatus menunggu atau diam karena suatu hal misalnya ada kerusakan pada kendaraan yang akan mengirimkan barang.

c) *Tingkat persediaan barang (Unnecessary Inventory)*

Persediaan yang menumpuk digudang akan menjadi usang karena menempati begitu banyak ruang serta menyerap tenaga kerja yang sebenarnya dapat dialokasikan untuk kebutuhan lain.

d) *Transportasi (Transportation)*

Pengangkutan barang misalnya ada perpindahan barang dari pabrik atau tempat pembuatannya ke gudang. Hal ini yang menyebabkan ketidakefisienan karena pergerakan yang menambah

¹²⁹ Puspitasari N Reynaldi P, "Perhitungan Standard Time Menggunakan Metode Stopwatch Time Study Pada Sistem Produksi Just in Time (Jit)," *Industrial Engineering Online Journal*, 2024.

¹³⁰ Abdul Nasser Hasibuan and Annam, *Akuntansi Manajemen: Teori Dan Praktek*.

resiko, maka perlu dibuat pengaturan lokasi gudang seefisien mungkin.

e) Pemrosesan (*Process production*)

Pemrosesan yang dimaksud adalah apabila perusahaan memiliki alat atau mesin yang terlalu canggih yang sebenarnya belum dibutuhkan pada saat itu. Jadi, dalam hal ini perusahaan sudah terlanjur membeli mesin yang canggih dengan harga ratusan juta dan sebenarnya secara manual semua permintaan masih bisa ditangani dengan maksimal.

f) Gerak (*Unnecessary Motion*)

Hal ini berkaitan dengan urusan tata letak pabrik atau tempat produksi. Misalnya mencari barang atau alat disetiap sudut ruang gudang, aktivitas mondar-mandir mencari barang disetiap sudut ruang gudang itu termasuk pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah.

g) Cacat produksi (*Defects*)

Pelanggan atau konsumen tidak akan membayar barang cacat atau rusak. Hal ini akan menimbulkan biaya tambahan, misalnya untuk melakukan perbaikan atau bahkan memproduksi ulang.

PT. Cendana Putra Nusantara telah berhasil menghilangkan hampir seluruh dari tujuh jenis pemborosan sesuai dengan prinsip yang disampaikan oleh Fujio Cho. Berdasarkan hasil wawancara,

PT. Cendana Putra Nusantara telah mampu mengatasi pemborosan pada poin 4 sampai 7, namun pada poin 1, 2 dan 3 masih adanya *over* produksi dikarenakan akibat dari ketidakpastian dalam perencanaan dan kebutuhan untuk mengantisipasi resiko seperti kekurangan stock, kerusakan barang atau dalam segi perubahan permintaan dari pelanggan. Selanjutnya, PT. Cendana Putra Nusantara masih adanya waktu menunggu akibat kerusakan alat (forklift) atau mesin dikarenakan ketergantungan pada perbaikan alat oleh tim mekanik serta tidak adanya alata tau mesin cadangan sehingga akan memperpanjang durasi penundaan.

Selain itu PT. Cendana Putra Nusantara masih menyimpan stock persediaan bahan baku maksimal 80% digudang dikarenakan perusahaan menekankan pentingnya pengelolaan bahan baku yang terencana dan berkelanjutan yang bertujuan untuk mengantisipasi kendala pasokan dan memastikan kelancaran produksi serta perusahaan dominan menggunakan sistem kontrak dengan pembeli sehingga membantu dalam memprediksi kebutuhan bahan baku agar stock selalu tersedia tanpa pembelian mendadak. Hal tersebut tidak sejalan dengan konsep *just in time* dimana PT. Cendana Putra Nusantara dalam persediaan bahan baku masih menyimpan stock berlebihan sehingga dianggap suatu pemborosan karena dengan adanya persediaan yang berlebih akan diperlukan biaya

penyimpanan dan biaya tambahan lainnya sehingga tidak memberikan nilai tambah bagi suatu perusahaan.

Berdasarkan pernyataan di atas jenis-jenis *just in time* (pemboosan) pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan- Probolinggo mencakup 7 jenis, yaitu: *over* produksi, waktu menunggu, tingkat persediaan barang, transportasi, pemrosesan, Gerak, cacat produksi . Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam Q.S Al- Isra' ayat 17: 26-27 sebagai berikut :

وَأَاتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ﴿٢٦﴾
 إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ط وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ﴿٢٧﴾

Artinya : “ Berikanlah kepada kerabat dekat haknya, (juga kepada) orang miskin, dan orang yang dalam perjalanan. Janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. para pemboros itu adalah saudara-saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya.¹³¹

Ayat diatas menunjukkan bahwa pemborosan adalah sifat yang dikecam dalam islam, termasuk dalam konteks produksi. Jika dalam suatu produksi berlebihan tanpa mempertimbangkan manfaatnya, maka hal itu menjadi bentuk pemborosan sumberdaya yang tidak disukai oleh Allah SWT. Membuat produk secara berlebihan tanpa mempertimbangkan kebutuhan atau dampaknya pada sumber daya alam merupakan bentuk pemborosan yang harus dihindari. Selain itu, ayat ini juga mengajarkan bahwa sumber daya yang digunakan dalam

¹³¹ “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan.17:26-27,” 2025, <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/17?from=26&to=111>.

produksi baik itu bahan baku, tenaga kerja maupun yang lainnya harus digunakan secara optimal dan tidak disia-siakan.

2. Indikator Keberhasilan *Just In Time* Dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi *Plywood* Pada PT. Cendana Putra Nusantara.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, penerapan metode *just in time* di PT. Cendana Putra Nusantara belum sepenuhnya optimal, namun sudah mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi produksi perusahaannya. Hal ini tercermin dari hasil wawancara dengan beberapa informan yang mengungkapkan bahwa dengan menerapkan metode *just in time* perusahaan ini dapat meningkatkan efisiensi produksi dapat dilihat dari kemampuan adanya tingkat penggunaan kapasitas dimana perusahaan melaksanakan produksi berdasarkan permintaan pelanggan dengan tetap mengutamakan kualitas dan ketepatan waktu. Meskipun terdapat beberapa kendala yang dialami namun perusahaan mampu mengatasi dengan menerapkan strategi perencanaan yang meliputi target murni dan pembinaan kinerja, serta melakukan pengawasan ketat oleh tim *Quality Control* (QC) sebelum pengiriman untuk memastikan produk sesuai dengan spesifikasi yang diminta.

Selanjutnya peran tenaga kerja sangat penting dalam mendukung efisiensi meskipun perusahaan menggunakan mesin dalam operasionalnya. Namun, hal tersebut sangat bergantung pada keterampilan tenaga kerja yang dikembangkan melalui pelatihan

bertahap, baik secara teori maupun praktik. Dengan demikian, investasi dalam pelatihan tenaga kerja menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kualitas produksi dan mendukung keberhasilan operasional perusahaan.

Dalam tingkat penggunaan bahan baku dalam proses produksi bergantung pada pengelolaan yang tepat mulai dari tahap pembelian sampai pengolahan, dimana PT. Cendana Putra Nusantara sudah dikatakan efisien karena adanya pengawasan yang ketat, keahlian dalam tim pengelola, dan evaluasi berkala yang membantu meminimalkan limbah serta memastikan hasil yang optimal. Terkait penyelesaian dan pelayanan perusahaan menetapkan standar waktu penyelesaian pesanan sekitar satu bulan setelah kontrak dengan buyer, dengan target penyelesaian maksimal H-1 minggu sebelum pengiriman, meskipun ada beberapa kendala namun PT. Cendana Putra Nusantara mampu menjaga ketepatan waktu dalam pemenuhan pesanan serta memberikan pelayanan yang optimal kepada *buyer*.

Selanjutnya yang terakhir mengenai kesalahan atau cacat dalam produksi *plywood* merupakan hal yang wajar terjadi, dengan jenis cacat yang paling sering muncul meliputi delaminasi, permukaan kasar, blistering, cekong, serta ketidaksesuaian ketebalan produk. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan sudah menerapkan langkah-langkah seperti *Quality Control* (QC), pelatihan rutin bagi karyawan, perawatan, dan kalibrasi mesin secara berkala.

Meskipun upaya ini terus dilakukan, tingkat cacat produksi masih rendah berkisar 20% per bulan, sehingga peningkatan kepedulian terhadap kualitas dan pengawasan lebih ketat tetap menjadi tantangan utama dalam menjaga efisiensi produksi.

Hal ini didukung dengan definisi efisiensi produksi adalah suatu kondisi di mana suatu perusahaan atau proses produksi mampu menghasilkan output (produk atau jasa) sebanyak-banyaknya dengan menggunakan input (sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, dan modal) seminimal mungkin, sehingga meningkatkan keberhasilan bagi setiap perusahaan. Perusahaan yang efisien akan mampu mengurangi pemborosan, meminimalkan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.¹³² Terdapat 5 indikator utama yang sering digunakan dalam mengukur efisiensi produksi, antara lain sebagai berikut:

a) Tingkat Penggunaan Kapasitas

Mengukur sejauh mana kapasitas produksi atau sumber daya yang dimiliki dimanfaatkan. Tingkat penggunaan kapasitas ini memberikan Gambaran tentang efisiensi pemanfaatan sumber daya dan kemampuan Perusahaan untuk memenuhi permintaan.

b) Tingkat Pemakaian Tenaga Kerja

Mengukur seberapa efisien tenaga kerja digunakan dalam proses produksi atau operasional bisnis.

¹³² Misnawati et al., *Pengantar Ilmu Ekonomi*.

c) Tingkat Penggunaan Bahan Baku

Menilai sejauh mana bahan baku yang digunakan secara efisiensi dalam produksi. Hal ini dihitung dengan membandingkan jumlah bahan baku yang digunakan dengan jumlah yang sesuai dengan standar kebutuhan.

d) Tingkat Penyelesaian Pesanan atau Pelayanan

Mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesanan atau memberikan pelayanan kepada pelanggan. Tingkat operasional yang lebih cepat dari standar penyelesaian menunjukkan efisiensi operasional yang baik.

e) Tingkat Kesalahan atau Cacat

Mengukur jumlah kesalahan atau cacat yang terjadi dalam proses produksi atau operasi dalam bisnis. Tingkat kesalahan yang rendah menunjukkan efisiensi dan kualitas yang baik.¹³³

Dari 5 indikator yang digunakan dalam mengukur letak efisiensi barang produksi pada PT. Cendana Putra Nusantara sudah sepenuhnya dioperasikan secara efisien mulai point 1 sampai 5, berdasarkan perhitungan tingkat efisiensi kesalahan atau cacat produksi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Efisien} = \frac{\text{Efisiensi Realisasi Output}}{\text{Efisiensi Realisasi Input}} \times 100\%$$

¹³³ Purwanti, *Akuntansi Manajemen*.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi produksi maka dapat digunakan sebuah kriteria dalam menentukannya¹³⁴, berikut kriteria tingkat efisiensi :

Tabel 4.3 Kriteria Efisiensi Produk Cacat

Nilai	Kategori
< 100%	Efisien
100%	Efisien Berimbang
> 100%	Tidak Efisien

Tabel 4.4 Persentase Tingkat Efisiensi Produk Cacat

No	Tahun	PRODUKSI DALAM 1 BULAN					
		HC	Pcs	M ³	Produk Cacat 20%	Persentase	Tingkat Efisiensi
1	2018	10	24.440	988,13	4.888	20	Efisien
2	2019	7	17.441	675,61	3.488	20	Efisien
3	2020	6	15.108	571,44	3.022	20	Efisien
4	2021	9	22.107	883,96	4.421	20	Efisien
5	2022	10	24.440	988,13	4.888	20	Efisien
6	2023	10	24.995	961,33	4.999	20	Efisien

Sumber : data diolah oleh peneliti tahun 2025

Berdasarkan tabel presentase tingkat efisiensi diatas dapat dibuktikan bahwa produk cacat di tahun 2018 sebesar 4.888 dari jumlah produksi sebesar 21.440 /bulan, selanjutnya pada tahun 2019 produk cacat yang dihasilkan sebesar 3.488 pcs dalam setahun, pada tahun 2020 hasil produk cacat sebesar 3.022 pcs, di tahun 2021 hasil produk cacat sebesar 4.421 pcs dalam setahun, begitupula pada

¹³⁴ Sutawijaya and Kurniawan, *Audit Kinerja: Mendorong Peningkatan Value Organisasi Pemerintah Dalam Mewujudkan World Class Government.*

tahun 2022 menghasilkan produk cacat sejumlah 4.888 dan ditahun 2023 produk cacat sebesar 4.999 pcs. Dari hasil produk cacat mulai tahun 2018-2023 berdasarkan perhitungan persentase tingkat efisiensi kesalahan atau cacat produksi menunjukkan hasil 20%, sehingga dapat disimpulkan bahwa persentase barang cacat dari tahun 2018-2023 kurang dari 100% maka secara tidak langsung berdasarkan kriteria tingkat efisiensi produk barang cacat dikatakan efisien. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Q.S Al-Muttaffifin 83:1-3 sebagai berikut:

وَيْلٌ لِّلْمُطَفِّفِينَ ﴿١﴾
 الَّذِينَ إِذَا أَكْتَالُوا عَلَى النَّاسِ يَسْتَوْفُونَ ﴿٢﴾
 وَإِذَا كَالُوهُمْ أَوْ
 وَزَنُوهُمْ يُخْسِرُونَ ﴿٣﴾

Artinya: Celakalah orang-orang yang curang (dalam menakar dan menimbang), yaitu mereka adalah orang-orang yang apabila menerima takaran dari orang lain, permintaan mereka terpenuhi, serta sebaliknya jika mereka menakar atau menimbang untuk orang lain, mereka kurangi.¹³⁵

Ayat diatas mengingatkan kita untuk tidak melakukan kecurangan baik dalam menimbang, mengukur, atau dalam menghasilkan barang yang bisa berimplikasi pada barang cacat atau tidak sesuai dengan standar. Hal ini mencakup ketidakjujuran dalam perdagangan yang merugikan konsumen sehingga islam menekankan kejujuran dalam transaksi agar usaha mendapat keberkahan. Oleh karena itu, setiap produsen dan pedagang harus bertanggung jawab atas kualitas barang yang dijual karena setiap kecurangan berdampak buruk di dunia dan akhirat.

¹³⁵ “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan, 83:1-3,” 2025, <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/83?from=1&to=36>.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis penerapan *just in time* sebagai upaya peningkatan efisiensi produksi *plywood* pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo dapat disimpulkan bahwa :

1. PT. Cendana Putra Nusantara telah menerapkan metode *just in time* dengan menghilangkan sebagian kegiatan yang tidak menambah nilai (pemborosan) seperti *over* produksi, waktu menunggu, tingkat persediaan barang, transportasi, pemrosesan, gerak dan cacat produksi. Dari ke tujuh jenis pemborosan tersebut PT. Cendana Putra Nusantara sudah mampu menghilangkan beberapa jenis pemborosan hanya saja masih terdapat 3 jenis yang masih belum optimal seperti *over* produksi yang dikarenakan akibat ketidakpastian dalam perencanaan guna mengantisipasi resiko saat tiba di pengiriman, masih adanya waktu menunggu akibat kerusakan alat atau mesin dikarenakan ketergantungan perbaikan alat oleh tim mekanik serta tidak adanya cadangan alat atau mesin meskipun sudah melakukan peningkatan perawatan dalam setiap bulannya, dan PT. Cendana Putra Nusantara masih menyimpan stock persediaan bahan baku berlebih maksimal 80% digudang dikarenakan perusahaan lebih menekankan pentingnya pengelolaan bahan baku yang terencana dan berkelanjutan bertujuan

untuk mengantisipasi kendala pasokan dan memastikan kelancaran produksi dimana pelanggan dominan menggunakan sistem kontrak.

2. Penerapan *just in time* di PT. Cendana Putra Nusantara meskipun belum sepenuhnya maksimal namun sudah mampu dalam meningkatkan efisiensi produksi dengan adanya tingkat penggunaan kapasitas, tingkat penggunaan tenaga kerja, tingkat penggunaan bahan baku, tingkat penyelesaian pesanan atau pelayanan, serta kesalahan atau cacat.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini juga memberikan beberapa saran kepada PT. Cendana Putra Nusantara, antara lain sebagai berikut:

1. PT. Cendana Putra Nusantara harus lebih meningkatkan dan mempertahankan penerapan metode *just in time* meskipun masih belum maksimal, perusahaan harus meningkatkan efisiensi produksinya dengan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan hanya menyebabkan pemborosan, sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan sistem produksinya dan mencapai efisiensi yang lebih tinggi.
2. PT. Cendana Putra Nusantara harus lebih meningkatkan efisiensi produksinya salah satunya dalam kesalahan atau cacat, agar lebih meningkatkan pelatihan karyawan mengenai kontrol kualitas dan teknik produksi yang lebih baik, serta menerapkan sistem

pengendalian kualitas yang ketat untuk mengidentifikasi dan memperbaiki cacat produk secara cepat sehingga dapat meningkatkan efisiensi keseluruhan dalam proses produksi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- A, Qotrun. “Kajian Teori: Pengertian, Contoh & Cara Membuat,” n.d. <https://www.gramedia.com/literasi/kajian-teori/>.
- Afif, Rafii Muhammad, Eddie Krishna Putra, and Hendro Pudjiantoro. “Sistem Electronic Supply Chain Management Menggunakan Metode Just in Time Di PT Cemara Agung Mandiri.” *Jurnal Media Informatika Budidarma* 4 (2020): 970–78. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2338>.
- Agustianti, Riska, Pandriadi, Lissiana Nussifera, L Angelianawati, Igat Meliana, Effi Alfiani Sidik, Qomarotun Nurlaila, Nicholas Simarmata, and I S Himawan. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. TOHAR MEDIA, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=giKkEAAAQBAJ>.
- Al-Wasithi, Abdur Rahman, and Abu Fatiah Al Adnani. *Renungan Akhir Zaman*. QultumMedia, 2008. <https://books.google.co.id/books?id=AuFNVxoKKxAC>.
- Alamsyahbana, Muhammad Isa. *Akuntansi Manajemen*. CV. AZKA PUSTAKA, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=bxDwEAAAQBAJ>.
- Apriyanti, R.I, Laksono. F.A, and R Dharmawan. “Penerapan Metode Just In Time Untuk Efisiensi Persediaan Bahan Baku Pada Home Industry Cakung Jakarta Timur.” *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory* 2, no. 2 (2021): 129–33.
- Arifah, Noviana Nur, Rizki Nurul N, Salma Karamy, Fayza Syafira, and Khoirotunnisa Nur Priyanti. “Penerapan Metode Just In Time Pada Sistem Purchasing Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Desember 2023*, no. 25 (n.d.): 665–76. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10433858>.
- Dahtiah, Neneng, and Setiawan. “Metode Just In Time Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada PT. Bintang Baru Sentosa)” 9, no. 2 (2020): 177–88.
- Danil Mirza, Aryan. *Riset Akuntansi Masa Depan*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2023. <https://books.google.co.id/books?id=AgThEAAAQBAJ>.
- Dhevyanto, Benny, and P Adab. *Pengantar Bisnis Ilmu Manajemen*. Penerbit Adab, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=65LQEAAAQBAJ>.
- Fahrurahman, Rizal. “Analisis Peningkatan Efisiensi Biaya Produksi Dengan Metode Just In Time Pada PT. Bambu.” Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 2022.

- Fauzan, Ach Hendik, Abdul Bari, Ahmad Rofiki, Aldi Guntoro, and Amir Mahmud. "Proses Produksi Dan Manajemen Operasional Di Pabrik PT Amerta Indah Otsuka," 2024, 550–60.
- Fuad, M, Cristine H, Nurlela, Sugiarto, and Paulus. *Pengantar Bisnis*. 6th ed. Gramedia Pustaka Utama, 2006. <https://books.google.co.id/books?id=EVfWJ7nbd-kC>.
- Hamsir, Khojir, and Shafa. *Implementasi Karakter Panca Jiwa Santri Dengan Menggunakan Targhib Wa Tarhib*. Edited by Nia Duniawati. Pertama. Penerbit Adab, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=VKgDEQAAQBAJ>.
- Hardinansah, Irsyad, and Dirarini Sudarwadi. "Analisis Sistem Just In Time Meningkatkan Produktivitas (Studi Kasus Usaha Batu Tela Beton Mas)." *JFRES*. Vol. 3, 2020. <http://jurnal.unipa.ac.id/index.php/jfres>.
- Hasanah, Lailatul Farha Nur, and Luluk Musfiroh. "Analisis Pengakuan Pendapatan Dari Pemanfaatan Limbah Produksi PT. SGN PG Glenmore Berdasarkan PSAK 115." *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu 2* (2024): 182–89.
- Herawati, Tuban Drijah, Nurlita Novianti, and Lilik Purwanti. *Akuntansi Keuangan Menengah*. Universitas Brawijaya Press, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=WtXBEAAAQBAJ>.
- Imron, Mohammad Ali. *Pengantar Bisnis Modern*. Desanta Publisher, 2021.
- Iswahyudi, M S, R Wulandari, H Samsuddin, I Sukowati, M Makrus, M M Amalia, H Faizah, and N P E Febianingsih. *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023. https://books.google.co.id/books?id=_SPbEAAAQBAJ.
- Izzati, Dian Zahra, and Devi Hardianti Rukmana. "Kinerja Sumber Daya Manusia Pada PT Bank Jatim Kantor Kas Pemerintah Daerah Lumajang." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Nusantara (JIMNU)* 2, no. 1 (2024): 12–16. <https://doi.org/10.59435/jimnu.v2i1.244>.
- Lorenza, Uyung, Rayvienza Angelisa Soedira, Mandha Ayu Ramadiani, and Zona Rizal. "Implementasi Metode Just In Time (JIT) Dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Sweet Donuts Di Kota Depok Article Info ABSTRAK" 2, no. 03 (2024): 133–45. <https://doi.org/10.58812/smb.v2i03>.
- Luthfiyah, Siti Nur Azizatul, Nurul Widyawati Islami Rahayu, and Abdul Rokhim. "Analisis Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Kampung Sustainable Development Goals (SDGs) Dalam Peningkatan Kesejahteraan." *Journal Manajemen* 3, no. 2 (2022): 267–85.

- Mamik. *Metodologi Kualitatif*. Zifatama Jawara, n.d.
https://books.google.co.id/books?id=TP_ADwAAQBAJ.
- Misnawati, Ardila Prihadyatama, Titik Suhartini, Pri Pantjaningsih, Qarina, Alsen Medikano, S.E.M.S. Aulia Rahman B, S.E.M.S.I. Guntoro, M M Dr. Siti Nur Indah Rofiqoh, and S.P.M.M. Mustam. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. CV Rey Media Grafika, 2024.
https://books.google.co.id/books?id=g7v_EAAAQBAJ.
- Nasser Hasibuan, Abdul, and Rahmad Annam. *Akuntansi Manajemen: Teori Dan Praktek*. Merdeka Kreasi Group, 2022.
<https://books.google.co.id/books?id=PHp2EAAAQBAJ>.
- Nathaniel, Raba. *Pengantar Bisnis*. uwais inspirasi indonesia, n.d.
<https://books.google.co.id/books?id=E-b8DwAAQBAJ>.
- Nurlinda. *DINAMIKA UMKM: Permasalahan, Potensi Dan Strategi*. Penerbit Andi, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=UZEYEQAAQBAJ>.
- Nurmiyalah, Adel, Nelly Budiharti, and Emmalia Adriantantri. “Analisis Penerapan Just In Time Sebagai Upaya Efisiensi Produksi (Studi Kasus Home Industry Bakso Bontotangnga).” *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri 7*, no. 1 (2024).
- Oktaviani, Siti Atikah, Sofah Listianti, and Ramadhani Irma Tripalupi. “Penerapan Just In Time (JIT) Sebagai Solusi Pengendalian Persediaan Di Masa Pandemi COVID-19.” *Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah IV*, no. 01 (2022): 117–33.
- Pahleviannur, M R, A De Grave, D N Saputra, D Mardianto, L Hafrida, V O Bano, E E Susanto, A J Mahardhani, and M D S Alam. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka, 2022.
<https://books.google.co.id/books?id=thZkEAAAQBAJ>.
- Penyusun, Tim. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember, 2021.
- Purnamasari, Meika, Nurlili, and Epi Fitriah. “Analisis Penerapan Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi.” *Jurnal Riset Akuntansi 1*, no. 1 (July 6, 2021): 9–14. <https://doi.org/10.29313/jra.v1i1.52>.
- Purwanti, Ari. *Akuntansi Manajemen*. Penerbit Salemba, 2023.
<https://books.google.co.id/books?id=oqnYEAAAQBAJ>.
- Qomariyah, Nur. “Implementasi Sistem Just In Time Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember,” 2023.

- Qomariyah, Nur, and Nur Ika Mauliyah. “Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Produktivitas Perusahaan Pada PT. Langgeng Makmur Utama Bangsalsari Jember.” *Jurnal Akuntansi Dan Audit Syariah (JAAiS)* 4, no. 1 (June 12, 2023): 94–106. <https://doi.org/10.28918/jaais.v4i1.7112>.
- “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan, 83:1-3,” 2025. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/83?from=1&to=36>.
- “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan,4:29,” 2025. <https://tafsirq.com/4-an-nisa/ayat-29>.
- “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan.17:26-27,” 2025. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/17?from=26&to=111>.
- “Qur’an Kemenag, Alquran Dan Terjemahan 2:148,” 2024. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=148&to=148>.
- Rahman, Arif Ali. “Penerapan Sistem Produksi Just In Time (JIT) Untuk Meningkatkan Kinerja Produksi Sesuai Permintaan Dibengkel Agus Las,” 2023.
- Reynaldi P, Puspitasari N. “Perhitungan Standard Time Menggunakan Metode Stopwatch Time Study Pada Sistem Produksi Just in Time (Jit).” *Industrial Engineering Online Journal*, 2024.
- Riswanto, Ari, Joko Joko, Yoseb Boari, Mohammad Zaki Taufik, Theresyam Kabanga’, Irianto Irianto, Achmad Farid, Adi Yusuf, Hermyn B Hina, and Yusi Kurniati. *Metodologi Penelitian Ilmiah : Panduan Praktis Untuk Penelitian Berkualitas*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=9HnpEAAAQBAJ>.
- Rochman, Didit Damur, Annisa Maharani Suyono, Asep Anwar, and Rendiyatna Ferdian. *Lean Dan Six Sigma: Apakah Mereka Sudah Usang Di Dunia Industri 4.0?* Nas Media Pustaka, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=7t7rEAAAQBAJ>.
- Sa’adah, Lailatus. *Manajemen Keuangan*. LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2020. <https://books.google.co.id/books?id=X4QwEAAAQBAJ>.
- Saat, Sulaiman, and Sitti Sitti Mania. *Pengantar Metodologi Penelitian: Panduan Bagi Peneliti Pemula*. Pusaka Almaida, 2020. <https://books.google.co.id/books?id=MCnKEAAAQBAJ>.
- Sahyar. *Ilmu Manajemen Tanya Jawab Teori Dan Praktik*. umsu press, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=Z6HTEAAAQBAJ>.
- Saputra, Rachmad. “Analisis Penerapan Sistem Just In Time (JIT) Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada UMKM Ana

Salai Di Tanjung Pinang.” Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan TanjungPinang, 2024.

Sari, I fit Novita, Lilla Puji Lestari, Dedy Wijaya Kusuma, Siti Mafulah, Diah Puji Nali Brata, Jauhara Dian Nurul Iffah, Asri Widiatsih, and Edy Setyo Utomo. *Metode Penelitian Kualitatif*. UNISMA PRESS, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=iCZIEAAAQBAJ>.

Setyawan, Febri Endra Budi. *Pengantar Metodologi Penelitian: (Statistika Praktis)*. Zifatama Jawara, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=s5uWDwAAQBAJ>.

Sholihah, Nur Arifatus, Irwan Abbas, Octamaya Octamaya Tenri Awaru, Dewi Suriyani Djamdjuri, Rukun Rukun Santoso, Surni, Khoiruddin, Jemakmun, Mohammad Jon Tasrif, and Benget Tua Simarmata. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Selat Media, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=8rTSEAAAQBAJ>.

Silverius Y. Soeharso. *Metode Penelitian Bisnis*. Penerbit Andi, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=hm7WEAAAQBAJ>.

Siregar, Hendri, and Fauzi Fahmi. *Metodologi Penelitian (Sebuah Pengantar Bidang Pendidikan) - Jejak Pustaka*. Jejak Pustaka, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=c77QEAAAQBAJ>.

Soleman, Risky. *AKUNTANSI: Sebuah Ulasan Sejarah, Manajemen, Psikologi, Teknik Dan Hukum*. GUEPEDIA, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=UuTWEAAAQBAJ>.

Sudjilah, Dra. *Pemberdayaan UMKM & Keunggulan Bersaing*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), n.d. <https://books.google.co.id/books?id=aHRMEAAAQBAJ>.

Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*. Alfabeta Bandung, 2018.

———. *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian Yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, Interaktif Dan Konstruktif*. Alfabeta Bandung, 2017.

Suradi. *Sistem Produksi*. TOHAR MEDIA, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=bXepEAAAQBAJ>.

Susanti, Selvi Indri, and Khozin Arief. “Implementasi Just In Time System Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada Perusahaan Much Dessert-Bandung).” *Indonesian Accounting Literacy Journal* 01, no. 03 (2021): 621–36.

Sutanto, Himawan Arif. *Monograf: Tingkat Efisiebsi Produksi Dan Pendapatan*

Usaha Kecil (Studi Pengolahan Ikan Asin Di Kota Pekalongan). Dilengkapi Dengan Panduan Software Fruntier 4.1. UNNES PRESS, 2015. <https://books.google.co.id/books?id=-mvEDwAAQBAJ>.

Sutawijaya, Iwan Novarian, and Ardeno Kurniawan. *Audit Kinerja: Mendorong Peningkatan Value Organisasi Pemerintah Dalam Mewujudkan World Class Government.* Penerbit Andi, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=mTkBEAAAQBAJ>.

Ul Haq, Ijaz, James Andrew Colwill, Chris Backhouse, and Fiorenzo Franceschini. “Effects of Lean Distributed Manufacturing on Factory’s Resilience: The Current Practice in UK Food Manufacturing Sector.” *International Journal of Lean Six Sigma* 13, no. 5 (September 5, 2022): 1104–36. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2021-0124>.

Wahyudi, Idam, Enas, and Iwan Setiawan. “Penerapan Just In Time Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Produksi (Suatu Studi Pada PT Albasi Priangan Lestari Kota Banjar) Enas Universitas Galuh Ciamis.” *Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset* 1, no. 5 (2023): 292–303. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i5.158>.

Wahyuli, Noviana, Halpiah, and Hery Astika Putra. “Penerapan Metode Just In Time Manufacturing (JITM) Untuk Meningkatkan Produktivitas UD.Gala Mebel.” *Open Journal Systems* 17, no. 5 (2022): 803–14.

Winanto, Ahmad, Arnida Idrus, Agus Samekto, F erica C Putri, Ravika M Savitrah, Nanang Shonhadji, Baihaqi Baihaqi, et al. *Buku Ajar Akuntansi Manajemen.* PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=oIEKEQAAQBAJ>.

Yanti, Darma, Nurul Hutami Ningsih, and Vivi Nila Sari. *Akuntansi Manajemen.* CV. Gita Lentera, 2023. <https://books.google.co.id/books?id=bJvqEAAAQBAJ>.

Yudhistira, Leo Ekananta, Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam, and Kadiri Kediri. “Analisa Penerapan Sistem Just in Time Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Biaya Pada CV . Cahaya Ornament Glassfibre Reinforced Cement Sidoarjo Pendahuluan Bisnis Hidup Dan Berkembang Dalam Lingkungan Yang Berubah Dengan” 9, no. 4 (2024): 1–16.

Yusuf, A. Muri. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan.* Prenada Media, 2016. <https://books.google.co.id/books?id=RnA-DwAAQBAJ>.

Yuwanda, Tonny, Ariawan, and Riandy Mardhika Adif. *Bisnis Dalam Era Digital: Menggali Konsep Dan Prinsip Dasar.* Takaza Innovatix Labs, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=1rwIEQAAQBAJ>.



JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
<p>Analisis Penerapan <i>Just In Time</i> Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi <i>Plywood</i> pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan- Probolinggo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Penerapan Sistem <i>Just In Time</i> - Efisiensi Produksi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Over produksi 2. Waktu menunggu 3. Transportasi 4. Pemrosesan 5. Tingkat persediaan barang 6. Gerak 7. Cacat produksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat penggunaan kapasitas 2. Tingkat pemakaian tenaga kerja 3. Tingkat penggunaan bahan baku 4. Tingkat penyelesaian pesanan/layanan 5. Tingkat kesalahan atau cacat 	<p>Data Primer</p> <p>Informan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala Divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara - Admin <i>Plywood</i> dan Bahan Baku PT. Cendana Putra Nusantara - Admin <i>Quality Control</i> dan Produksi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara <p>Data Sekunder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi - Dokumentasi 	<p>Pendekatan Penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kualitatif <p>Jenis Penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deskriptif <p>Teknik Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi - Wawancara - Dokumentasi <p>Analisis Data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan Data - Reduksi Data - Penyajian Data - Penarikan Kesimpulan/Verifikasi <p>Keabsahan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangulasi Sumber - Triangulasi Waktu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Penerapan <i>just in time</i> pada produksi <i>plywood</i> di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan- Probolinggo? 2. Apa saja indikator yang mempengaruhi keberhasilan efisiensi produksi <i>plywood</i> di PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan- Probolinggo?

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitrotul Azizah

Nim : 212105030029

Progam Studi : Akuntansi Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember.

Dengan ini menyatakan bahwa isi skripsi ini dengan judul “ *Analisis Penerapam Just In Time Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi Plywood Pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo* ” merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan orang lain, kecuali yang dikutip secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa penelitian ini merupakan hasil penjiplakan atau melanggar hak cipta, saya bersedia bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 10 Februari 2025

Saya yang menyatakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Fitrotul Azizah
212105030029

Pedoman Penelitian

A. Pedoman Observasi

1. Untuk mengetahui penerapan sistem *just in time* pada Perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.
2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keberhasilan *just in time* dalam meningkatkan efisiensi produksi plywood pada Perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo.

B. Pedoman Wawancara

1. Bagaimana Sejarah Perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara ?
2. Bagaimana kegiatan umum Perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara ?
3. Apakah PT. Cendana Putra Nusantara melakukan over produksi ?
4. Bagaimana jika ada kerusakan pada kendaraan yang mengakibatkan waktu menunggu?
5. Apakah tempat penyimpanan bahan baku dan tempat produksi masih dalam satu lingkup pabrik?
6. Apakah pabrik benar-benar membutuhkan semua mesin yang digunakan untuk memproduksi barang?
7. Apakah pabrik masih menyediakan persediaan bahan baku?
8. Apakah letak tempat produksi sudah diurutkan sesuai dengan tahapan produksinya?
9. Apakah pabrik sudah menjamin kualitas terhadap barang produksi yang dihasilkan seperti cacat produksi?
10. Bagaimana anda mendefinisikan efisiensi produksi di perusahaan PT. Cendana Putra Nusantara ini?
11. Apa saja indikator utama yang digunakan untuk mengukur efisiensi produksi?
12. Apakah ada target efisiensi yang telah ditetapkan? Jika ya, bagaimana cara mencapainya?

13. Bagaimana perusahaan mengelola penggunaan bahan baku untuk memastikan minimalisasi limbah dan efisiensi biaya?
14. Seberapa pentingkah peran tenaga kerja dalam meningkatkan efisiensi produksi? Dan bagaimana perusahaan mendukung pelatihan karyawan?
15. Bagaimana perusahaan memastikan bahwa peningkatan efisiensi tidak mengorbankan kualitas produk?
16. Bagaimana perusahaan menanggapi perubahan permintaan pasar tanpa menurunkan efisiensi produksi?
17. Bagaimana perusahaan mengalokasikan anggaran untuk pemeliharaan mesin dan teknologi yang berkaitan dengan efisiensi produksi?
18. Berapa total kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan saat ini?
19. Apakah tingkat penggunaan kapasitas sesuai dengan target yang telah ditentukan?
20. Apa saja kendala yang sering dihadapi dalam memanfaatkan kapasitas secara optimal?
21. Apakah perusahaan memiliki strategi untuk mengoptimalkan penggunaan kapasitas?
22. Berapa jumlah tenaga kerja langsung yang terlibat dalam proses produksi?
23. Apakah jumlah tenaga kerja saat ini dianggap mencukupi untuk memenuhi kebutuhan produksi?
24. Bagaimana pola kerja tenaga kerja selama periode produksi (misalnya shift, jam kerja, atau pembagian tugas)?
25. Bagaimana proses standar penyelesaian pesanan atau pelayanan di perusahaan?
26. Apakah perusahaan memiliki target waktu untuk menyelesaikan pesanan? Jika ya, apa targetnya?
27. Apa saja langkah-langkah utama dalam menyelesaikan pesanan atau pelayanan?

28. Bagaimana perusahaan mengukur efisiensi penyelesaian pesanan?
29. Apa hambatan utama yang sering terjadi dalam menyelesaikan pesanan tepat waktu?
30. Apakah sering terjadi keterlambatan akibat faktor internal (misalnya, kekurangan sumber daya) atau eksternal (misalnya, masalah pemasok)?
31. Apa saja jenis kesalahan atau cacat yang paling sering terjadi dalam proses produksi?
32. Berapa persentase tingkat kesalahan atau cacat yang terjadi dalam periode tertentu?
33. Bagaimana perusahaan mendefinisikan dan mengukur tingkat cacat (misalnya, dalam persentase atau jumlah unit)?
34. Apa saja faktor utama yang menyebabkan kesalahan atau cacat (misalnya, kesalahan manusia, bahan baku berkualitas rendah, atau mesin yang tidak optimal)?
35. Apa saja tantangan utama yang dihadapi perusahaan dalam mengurangi tingkat kesalahan atau cacat?
36. Apakah perusahaan memiliki inisiatif atau strategi khusus untuk meningkatkan kontrol kualitas?

C. Pedoman Dokumentasi

1. Proses wawancara dengan informan
2. Sejarah berdirinya PT. Cendana Putra Nusantara
3. Visi dan misi PT. Cendana Putra Nusantara
4. Struktur Organisasi PT. Cendana Putra Nusantara
5. Data Produksi, permintaan pasar dan log



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur, Kode Pos: 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail: febi@uinkhas.ac.id Website: <https://febi.uinkhas.ac.id/>



Nomor : B-051/Un.22/7.a/PP.00.9/09/2024 13 September 2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala PT. Cendana Putra Nusantara
Jl. Tegalsiwalan, Dusun Bubur, Desa Paras, Kec. Tegalsiwalan, Kab. Probolinggo,
Jawa Timur

Disampaikan dengan hormat bahwa, dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, maka bersama ini mohon diizinkan mahasiswa berikut :

Nama : Fitrotul Azizah
NIM : 212105030029
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Ekonomi Islam
Prodi : Akuntansi Syariah

Guna melakukan Penelitian/Riset mengenai Analisis Penerapan *Just In Time* Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi Triplek Pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwalan-Probolinggo di lingkungan/lembaga wewenang Bapak/Ibu.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

A.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Nurul Widyawati Islami Rahayu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



SURAT KETERANGAN
No: 074/CPN/HRD/SK/XII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sodik, M.Si

Jabatan : Kepala Bagian HRD PT Cendana Putra Nusantara Probolinggo.

Alamat : Dusun Bubur, RT 10, RW 03, Kelurahan Paras, Kecamatan Tegalsiwalan,
Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **FITROTUL AZIZAH**

N I M : **212105030029**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis Islam**

Program Studi : **Akuntansi Syariah**

Universitas : **Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.**

Telah selesai melakukan penelitian di PT Cendana Putra Nusantara, Tegalsiwalan, mulai Tanggal 26 September sampai dengan 14 Desember 2024 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi dengan Judul "ANALISIS PENERAPAN *JUST IN TIME* SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI *PLYWOOD* PADA PT CENDANA PUTRA NUSANTARA TEGALSIWALAN-PROBOLINGGO"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Probolinggo, 14 Desember 2024

PT. CENDANA PUTRA NUSANTARA

Kabag HRD,



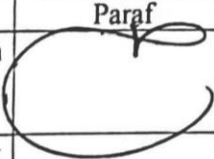


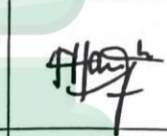


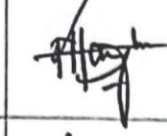


**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN DI PT. CENDANA PUTRA NUSANTARA
TEGALSIWALAN-PROBOLINGGO**



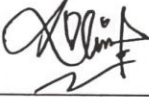

Nama : Fitrotul Azizah

NIM : 212105030029

Judul : Analisis Penerapan *Just In Time* Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi
Produksi *Plywood* Pada PT. Cendana Putra Nusantara

Lokasi : PT. Cendana Putra Nusantara, Jalan Tegalsiwalan, Dusun Bubur, Desa Paras,
Kecamatan Tegalsiwalan, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf
1	Kamis, 26 September 2024	Menyerahkan surat izin penelitian kepada HRD PT. Cendana Putra Nusantara	
2	Jum'at, 27 September 2024	Wawancara dengan Bapak Tahir selaku kepala divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara	
3	Sabtu, 28 September 2024	Wawancara dengan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
4	Senin, 30 September 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
5	Jum'at, 11 Oktober 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
6	Rabu, 06 November 2024	Wawancara lanjutan Bapak Tahir selaku kepala divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara	
7	Kamis, 07 November 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita lanjutan admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
8	Jum'at, 08 November 2024	Wawancara dengan Ibu Erlinda selaku admin <i>Quality Control</i> dan Produksi PT. Cendana Putra Nusantara	
9	Sabtu, 09 November 2024	Wawancara lanjutan Bapak Tahir selaku kepala divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara	

10	Senin, 11 November 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
11	Selasa, 12 November 2024	Wawancara lanjutan Bapak Tahir selaku kepala divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara	
12	Rabu, 13 November 2024	Wawancara dengan Ibu Erlinda lanjutan admin <i>Quality Control</i> dan Produksi PT. Cendana Putra Nusantara	
13	Rabu, 13 November 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
14	Jum'at, 13 Desember 2024	Wawancara lanjutan Bapak Tahir selaku kepala divisi <i>Plywood</i> PT. Cendana Putra Nusantara	
15	Jum'at, 13 Desember 2024	Wawancara dengan Ibu Erlinda lanjutan admin <i>Quality Control</i> dan Produksi PT. Cendana Putra Nusantara	
16	Jum'at, 13 Desember 2024	Wawancara lanjutan Ibu Qonita selaku admin <i>plywood</i> dan bahan baku PT. Cendana Putra Nusantara	
17	Sabtu, 14 Desember 2024	Meminta surat keterangan selesai penelitian di PT. Cendana Putra Nusantara	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DOKUMENTASI PENELITIAN



Tempat Penyimpanan Bahan Baku



Tempat Produksi Pemilihan Veener



Tempat Finish Good



Proses Pembuatan Produksi Veneer Menggunakan Mesin Rotary



Wawancara dengan Bapak Tahir selaku Kepala Divisi *Plywood* PT. Cendana Putra Nusantara



Wawancara dengan Ibu Qonita selaku Admin *Plywood* dan Bahan Baku

di PT. Cendana Putra Nusantara



Wawancara dengan Ibu Erlinda selaku Admin *Quality Control* (QC) dan Produksi
di PT. Cendana Putra Nusantara



Wawancara dengan HRD PT.Cendana Putra Nusantara

DATA BERDASARKAN PERMINTAAN PASAR													
ORDER DALAM 1 BULAN						ORDER DALAM 1 TAHUN							
No	Tahun	Dye	HC	Pes	M3	T/aham	HC/T/aham	Total Pes	Total M3	T/aham	HC/T/aham	Total Pes	Total M3
1	2018	Phwood	7	11.620	623,88	12	1186,080	50860,439	50860,439	12	24	110,880	2970,61
2	2019	Phwood	7	11.820	426,34	12	84	530,880	21724,84	12	24	110,880	2970,61
3	2020	Phwood	6	10.220	371,83	12	108	974,080	39728,135	12	24	110,880	2970,61
4	2021	Phwood	9	14.420	561,36	12	120	1.186,080	50860,439	12	24	110,880	2970,61
5	2022	Phwood	10	15.820	623,88	12	120	1.186,080	50860,439	12	24	110,880	2970,61
6	2023	Phwood	10	16.730	623,88	12	120	1.186,080	50860,439	12	24	110,880	2970,61

PRODUKSI													
PRODUKSI DALAM 1 BULAN						PRODUKSI DALAM 1 TAHUN							
No	Tahun	Dye	HC	Pes	M3	T/aham	HC/T/aham	Total Pes	Total M3	T/aham	HC/T/aham	Total Pes	Total M3
1	2018	Phwood	7	17,441	675,61	12	84	838,524	34965,84	12	24	110,880	2970,61
2	2019	Phwood	6	15,108	571,44	12	72	586,560	23745,44	12	24	110,880	2970,61
3	2020	Phwood	9	22,107	835,96	12	108	1.370,328	69857,70	12	24	110,880	2970,61
4	2021	Phwood	10	24,460	983,13	12	120	1.593,936	87188,88	12	24	110,880	2970,61
5	2022	Phwood	10	24,992	942,23	12	120	1.602,984	69070,23	12	24	110,880	2970,61
6	2023	Phwood	10	24,992	942,23	12	120	1.602,984	69070,23	12	24	110,880	2970,61

LOG BERDASARKAN PRODUKSI													
CORE&FEEDBACK						LOG 130&260							
No	Tahun	Dye	Total	Pes	M3	LOG 130&260	HC/T/aham	Total Pes	Total M3	T/aham	HC/T/aham	Total Pes	Total M3
1	2018	Phwood	9	8,615	1.914,336	12.335,35	1921,67	13189,83	53.152	12	24	110,880	2970,61
2	2019	Phwood	9	8,615	1.326,420	8400,11	13189,83	53.152	12	24	110,880	2970,61	
3	2020	Phwood	9	8,615	1.130,448	7168,37	11179,22	53.152	12	24	110,880	2970,61	
4	2021	Phwood	9	8,615	1.718,364	10453,61	17211,06	53.152	12	24	110,880	2970,61	
5	2022	Phwood	9	8,615	1.914,336	12.335,35	1921,67	53.152	12	24	110,880	2970,61	
6	2023	Phwood	9	8,615	1.891,644	12044,30	18729,44	53.152	12	24	110,880	2970,61	

DATA BERDASARKAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUKSI												
1 HC						BAHAN BAHAN 1 HC						
No	Tahun	Type	Total	Lebar	Panjang	HC	HC/T/aham	SC	FB	M3	FB	M3
1	2018	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888
2	2019	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888
3	2020	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888
4	2021	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888
5	2022	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888
6	2023	Phwood	9	1,22	2,44	2,888	77,37	5,776	48,863	2,888	24,921	2,888

LOG BERDASARKAN PRODUKSI												
CORE						LOG 130						
No	Tahun	Dye	Total	Pes	Rendemen	HC	HC/T/aham	SC	FB	M3	FB	M3
1	2018	Phwood	9	1,795,053	65%	276,162	148,624	206,328	55%	375,152	55%	375,152
2	2019	Phwood	9	207,936	65%	276,162	148,624	206,328	55%	375,152	55%	375,152
3	2020	Phwood	9	207,936	65%	276,162	148,624	206,328	55%	375,152	55%	375,152
4	2021	Phwood	9	207,936	65%	276,162	148,624	206,328	55%	375,152	55%	375,152
5	2022	Phwood	9	207,936	65%	276,162	148,624	206,328	55%	375,152	55%	375,152
6	2023	Phwood	9	311,904	65%	412,425	207,936	309,492	55%	562,713	55%	562,713

DATA BERDASARKAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUKSI 15												
1 HC						BAHAN BAHAN 1 HC						
No	Tahun	Dye	Total	Lebar	Panjang	HC	HC/T/aham	SC	FB	M3	FB	M3
1	2018	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333
2	2019	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333
3	2020	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333
4	2021	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333
5	2022	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333
6	2023	Phwood	15	1,22	2,44	2,333	104,17	6,899	60,420	2,333	20,946	2,333

LOG BERDASARKAN PRODUKSI 15												
CORE						LOG 130						
No	Tahun	Dye	Total	Pes	Rendemen	HC	HC/T/aham	SC	FB	M3	FB	M3
1	2018	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72
2	2019	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72
3	2020	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72
4	2021	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72
5	2022	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72
6	2023	Phwood	15	1.119,840	65%	1.482,72	804,216	1.119,840	65%	1.482,72	65%	1.482,72

LOG BERDASARKAN PRODUKSI													
CORE						LOG 260							
No	Tahun	Dye	Total	Pes	Rendemen	HC	HC/T/aham	SC	FB	M3	FB	M3	
1	2018	Phwood	9	8,615	11.462,318	65%	17.634,336	586,500	873,036	55%	4.581,338	55%	4.581,338
2	2019	Phwood	9	8,615	7.817,094	65%	12.657,072	418,584	623,020	55%	3.812,764	55%	3.812,764
3	2020	Phwood	9	8,615	6.628,606	65%	10.979,98	362,392	539,662	55%	3.269,98	55%	3.269,98
4	2021	Phwood	9	8,615	10.253,910	65%	15.775,25	530,588	789,697	55%	4.453,813	55%	4.453,813
5	2022	Phwood	9	8,615	11.462,318	65%	17.634,336	586,500	873,036	55%	4.581,338	55%	4.581,338
6	2023	Phwood	9	8,615	1.291,764	65%	1.715,604	559,820	892,861	55%	1.623,334	55%	1.623,334



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur. Kode Pos: 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail: febi@uinkhas.ac.id Website: <http://uinkhas.ac.id>



SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Bagian Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam menerangkan bahwa :

Nama : Fitrotul azizah
NIM : 212105030029
Program Studi : Akuntansi Syariah
Judul : Analisis Penerapan Just In Time Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi Plywood pada PT. Cendana Putra Nusantara Tegalsiwala - Probolinggo

Adalah benar-benar telah lulus pengecekan plagiasi dengan menggunakan aplikasi Drillbit, dengan tingkat kesamaan dari Naskah Publikasi Tugas Akhir pada aplikasi Drillbit kurang atau sama dengan 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 10 Februari 2025
Operator Drillbit
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam


Hi. Mariyah Ulfah, S.Ag, M.EI
NIP. 197709142005012004

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur. Kode Pos: 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail: febi@uinkhas.ac.id Website: <http://febi.uinkhas.ac.id>



SURAT KETERANGAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Fitrotul Azizah

NIM : 212105030029

Semester : VIII (Delapan)

Berdasarkan keterangan dari Dosen Pembimbing telah dinyatakan selesai bimbingan skripsi. Oleh karena itu mahasiswa tersebut diperkenankan mendaftarkan diri untuk mengikuti Ujian Skripsi.

Jember, 11 Februari 2025
Koordinator Prodi. Akuntansi Syariah,


Nur Ika Mauliyah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



BIODATA PENULIS



Data Pribadi

Nama : Fitrotul Azizah
NIM : 212105030029
Tempat, Tanggal Lahir : Probolinggo, 12 Februari 2003
Alamat : Dusun Masjid, RT 001/RW 001, Desa Banyuanyar Kidul,
Kecamatan Banyuanyar, Kabupaten Probolinggo.
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Progam Studi : Akuntansi Syariah
Email : fitrotulazizah03@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. SDN Banyuanyar Kidul 03 Tahun 2012-2017
2. MTS Darul Mukhlashin Tahun 2017-2019
3. SMK Darul Mukhlashin Tahun 2019- 2021
4. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Tahun 2021-2025

Motto Hidup

Jika Kamu Benar-Benar Menginginkan Sesuatu, Lambat Laun Kamu Pasti Akan Segera Menemukan Caranya Asal Kamu Ingin Berusaha.