

**ANALISIS MANAJEMEN OPERASIONAL DI PABRIK GULA (PG)
WONOLANGAN PROBOLINGGO TAHUN 2012-2015**

SKRIPSI

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



Oleh:

MUALIFAH
NIM: 083134004

Dosen Pembimbing:

KhamdanRifa'i, S.E., M.Si.
NIP:19680807 200003 1 001

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
SEPTEMBER 2017**

**ANALISIS MANAJEMEN OPERASIONAL DI PABRIK GULA
WONOLANGAN PROBOLINGGO TAHUN 2012-2015**

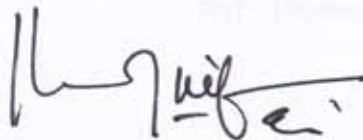
SKRIPSI

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

Oleh:

MUALIFAH
NIM: 083134004

Disetujui Pembimbing



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

**ANALISIS MANAJEMEN OPERASIONAL GULA DI PABRIK GULA
WONOLANGAN PROBOLINGGO TAHUN 2012-2015**

SKRIPSI


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

Hari : Jum'at

Tanggal : 29 September 2017

Tim Penguji

Ketua



M.F. Hidayatullah, S.H.I.M.S.I
NIP. 1970812 200801 1 015

Sekretaris



Nurul Setianingrum, SE.MM
NIP. 19690523 199803 2 001

Anggota:

1. Moch. Chotib, S.Ag., MM
2. Khamdan Rifa'i, S.E., M.Si



Menyetujui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam



Moch. Chotib, S.Ag., MM
NIP. 19710727 200212 1 003

MOTTO

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا تَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ
أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Artinya: “Kemudian makanlah dari segala macam buah-buahan lalu tempuhlan jalan jalan Tuhan-mu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir”. (QS. An-Nahl [16]: 69).¹

¹ Al-Qur'an, 16:69.

PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terikasih saya kepada

1. Ayahanda (Sugeng) dan Ibu (Julaiha), yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kalian bapak ibuku tercinta.
2. Untuk adik saya (Imron) terimakasih yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan senyuman buat saya.
3. Kepada keluarga besar saya yang saya sayangi dan saya cintai terimakasih atas dukungan dan motivasinya selama ini.
4. Untuk sahabat D 17 (Mal, Hoi, Lia, Fat, Rom, Uus, Sit, Titin, Hana, Hida, Aini, Zum dan Eka) dan teman ESK=One (K1), terimakasih telah memberikan dukungan dan bantuan kalian semua takkan mungkin saya lupakan, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!!

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin, Maha suci Allah atas segala Karunia dan Nikmat yang telah Allah SWT berikan, berkat izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para keluarga, sahabat serta para pengikutnya,

Penulis sadar sepenuhnya hanya dengan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran maka tugas akhir ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana dapat terwujud, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis haturkan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor IAIN Jember.
2. Bapak Moch. Chotib, S.Ag., MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Jember.
3. Bapak MF Hidayatullah, S.H.I, M.S.I selaku Ketua Jurusan Ekonomi Islam FEBI IAIN Jember.
4. Ibu Nikmatul Masruroh, M.E.I selaku Ketua Prodi Studi Ekonomi Syariah FEBI IAIN Jember.
5. Bapak Khamdan Rifa'I, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Terimakasih atas waktu, diskusi dan arahan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih atas ilmu yang diberikan.
6. Bapak Agung Parmono, SE. M.Si Selaku Dosen Wali. Terimakasih atas arahan dan nasihat selama ini.

7. Segenap dosen IAIN Jember khususnya Dosen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan pada kami mudah-mudahan bermanfaat. Amin.
8. Segenap pegawai Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo khususnya pihak bagian Manajer Keuangan dan Umum, terimakasih telah memberikan ijin penelitian dan memberikan informasi tentang penelitian yang sedang saya lakukan.
9. Semua pihak yang telah membantu atas terselesainya penulisan skripsi ini, terimakasih atas semua doa dan dukungannya.

Hanya untaian terimakasih yang tulus dan diiringi dengan do'a semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dengan sebaik-baik batasan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Jember, 29 September 2017

Penulis

Mualifah
NIM: 083 134 004

ABSTRAK

Mualifah, Khamdan Rifa’I, 2017: “*Analisis Manajemen Operasional Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo tahun 2012-2015.*”

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan suatu rangkaian intruksi tertulis yang mendokumentasikan kegiatan atau proses rutin yang terdapat pada suatu perusahaan. Pengembangan dan penerapan dari SOP merupakan bagian penting dari keberhasilan sistem kualitas dimana SOP menyediakan informasi untuk setiap individu dalam perusahaan untuk menjalankan suatu pekerjaan, dan memberikan konsistensi pada kualitas dan integritas dari suatu produk atau hasil akhir. Pemaparan yang telah dikemukakan, memberikan pengetahuan bahwa tujuan dari SOP adalah untuk memudahkan dan menyamakan persepsi semua orang yang menggunakannya, dan untuk lebih memahami setiap langkah kegiatan yang harus dilaksanakannya.

Fokus penelitian dalam skripsi ini adalah: 1) Bagaimana manajemen operasional prosedur produksi Gula di Wonolangan Probolinggo? 2) Bagaimana permintaan Gula Wonolangan Probolinggo pada tahun 2012-2013. a) Data permintaan produksi Gula Wonolangan Probolinggo. b) Faktor yang mempengaruhi permintaan gula Wonolangan Probolinggo? 3) Bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi Gula Wonolangan Probolinggo dalam mengimbangi permintaan gula?

Tujuan penelitian dalam skripsi ini adalah: 1) Untuk mengetahui manajemen operasional prosedur produksi Gula di Wonolangan Probolinggo? 2) Untuk mengetahui permintaan Gula Wonolangan Probolinggo pada tahun 2012-2013. a) Untuk mengetahui data permintaan produksi Gula Wonolangan Probolinggo. b) Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula Wonolangan Probolinggo? 3) Untuk mengetahui Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi Gula Wonolangan Probolinggo dalam mengimbangi permintaan gula?

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *field research*, yaitu penelitian ini lebih menitik beratkan kepada hasil pengumpulan data dari informan atau responden yang telah ditentukan di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Dalam Upaya Mengimbangi Peningkatan Permintaan Gula yaitu, para karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP yang sudah ada di perusahaan, sehingga perusahaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan jika para karyawan melakukan semua tugas sesuai dengan prosedur yang sudah berlaku. mengenai upaya perusahaan dalam mengimbangi peningkatan permintaan gula yaitu, sebagaimana kita tahu bahwa gula merupakan produk yang dikonsumsi dan dibutuhkan oleh masyarakat sekitar, maka karyawan harus melakukan kegiatannya sesuai dengan SOP, melakukan relasi dengan masyarakat yang memiliki lahan tebu sehingga perusahaan tidak kekurangan bahan baku sebagai bahan untuk meningkatkan jumlah produksi. Jadi, ketika ada peningkatan permintaan produk maka perusahaan bisa menangani hal tersebut, dengan adanya penerapan SOP yang baik dan tidak kehabisan bahan mentah atau tebu karena adanya cadangan persediaan bahan mentah untuk diproduksi di PG Wonolangan.

Kata kunci: Standar Operasional Prosedur, Produksi, Permintaan.

ABSTRACT

Mualifah, Khamdan Rifa'I, 2017: "Analysis of Operational Management of Sugar Production Procedure In Compensating for Sugar Demand at Wonolangan Probolinggo Sugar Mill of 2012-2015.

Standard Operating Procedure (SOP) is a series of written instructions that document the activities or routine processes that exist in a company. The development and application of SOP is an important part of the success of quality systems where SOP provide information for each individual in the company to run a job, and provide consistency to the quality and integrity of a product or outcome. The exposure that has been put forward, provides knowledge that the purpose of the SOP is to facilitate and equate the perceptions of all those who use it, and to better understand each step of the activities to be performed.

The focus of research in this thesis is: 1) How is the operational management of Sugar production procedures in Wonolangan Probolinggo? 2) How to request Wonolangan Sugar Probolinggo in 2012-2013. a) Production demand data Sugar Wonolangan Probolinggo. b) The factors that affect the demand for sugar Wonolangan Probolinggo? 3) What is the Standard Operational Procedure (SOP) of Sugar Wonolangan Probolinggo production in offsetting the demand for sugar?

The purpose of research in this thesis are: 1) To know the operational management of production procedures Sugar in Wonolangan Probolinggo? 2) To know the demand of Wonolangan Sugar Probolinggo in 2012-2013. a) To know the demand data of Sugar Wonolangan Probolinggo production. b) To know the factors that affect the demand of sugar Wonolangan Probolinggo? 3) To know Standard Operating Procedure (SOP) production Sugar Wonolangan Probolinggo in balance the demand for sugar?

The research method used is a qualitative research approach with the type of field research research, ie this study focuses more on the results of data collection from informants or respondents who have been determined at Wonolangan Sugar Factory Probolinggo.

The results showed that Standard Operating Procedure (SOP) of Sugar Production in Efforts to Compensate for Increased Sugar Demand is that employees do work in accordance with the existing SOP in the company, so that the company can achieve the desired goal if the employees perform all the tasks in accordance with the procedures already apply. regarding the company's efforts to keep up with the increase of sugar demand that is, as we know that sugar is a product consumed and needed by the society around, hence the employee have to do its activity according to SOP, do relation with society having sugar field so company not lack of raw material as material to increase the amount of production. So, when there is an increase in product demand, the company can handle it, in the presence of a good SOP implementation and not run out of raw materials or sugarcane because of the raw material inventory reserves to be produced in PG Wonolangan.

Keywords: Standard Operating Procedure, Production, Demand.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Istilah.....	11
F. Sistematika Pembahasan.....	12
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	14
A. Penelitian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	19

1. Manajemen Operasional.....	19
2. Analisis Standar Operasional Prosedur.....	22
3. Teori Permintaan.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	50
B. Lokasi Penelitian.....	51
C. Subyek Penelitian.....	52
D. Teknik Pengumpulan Data.....	53
E. Analisis Data.....	55
F. Keabsahan Data.....	56
G. Tahap-Tahap Penelitian.....	57
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....	59
A. Gambaran Objek Penelitian.....	59
1. Lokasi Industri Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	59
2. Sejarah Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	59
3. Visi Dan Misi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	62
4. Struktur Organisasi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	63
5. Bahan Baku.....	65
6. Kapasitas Produksi Gula.....	67
7. Sumber Daya Manusia (SDM).....	67
8. Letak Geografis.....	69
B. Penyajian Data.....	70
1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula.....	

Dalam Upaya Mengimbangi Peningkatan Permintaan Gula	70
2. Permintaan Gula Pada Tahun 2012-2015	84
a. Data Permintaan Gula Pada Pabrik Gula	
Wonolangan Probolinggo tahun 2012-2015	86
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Gula	
Pada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	94
3. Standar Operasional Prodsedur (SOP) Produksi Gula	
Dalam Mengimbangi Permintaan Gula di Pabrik Gula	
Wonolangan Probolinggo.....	97
C. Pembahasan Temuan.....	101
1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula di	
Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo	101
2. Data Permintaan Gula di Pabrik Gula Wonolangan	
Probolinggo tahun 2012-2015	105
3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula	
Dalam Mengimbangi Permintaan Gula di	
Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo	106
BAB V PENUTUP	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR TABEL

No.	Urutan	Hal
2.1	Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu	17
4.1	Permintaan Pasar Akan Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.....	87
4.2	Hasil Yang di Produksi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.....	91
4.3	Fluktuasi Pemasokan Bahan Baku Tebu Pada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.....	92
4.4	Kinerja dan Kondisi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.....	100



DAFTAR GAMBAR

No.	Urutan	Hal
2.1	Gambar Pergerakan Sepanjang Kurva	48
4.1	Struktur Organisasi Pabrik Gula WonolanganProbolinggo	64
4.2	Skema Tiga Buah Roll Pabrik Gula Wonolangan	74
4.3	Flow Chart Produksi Gula di Pabrik Wonolangan Probolinggo...	84
4.4	Permintaan Pasar Akan Gula di Pabrik Gula Wonolangan	86
4.5	Hasil Grafik Yang di produksi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Pada Tahun 2012-2015	89
4.6	Fluktuasi Pemasokan Bahan Baku Tebu Pada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.....	90



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara agraris dengan hasil sektor pertanian yang melimpah. Diantaranya ialah tebu yang merupakan salah satu hasil dari subsektor perkebunan. Tebu merupakan bahan baku pembuatan pemanis utama yaitu gula. Masyarakat secara luas menggunakan gula untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Baik rumah tangga konsumsi maupun rumah tangga produksi. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang positif antara pertumbuhan jumlah penduduk dengan kebutuhan gula. Sehingga industri gula merupakan salah satu industri tertua dan terpenting di Indonesia. Industri gula turut berperan serta dalam pembangunan ekonomi nasional dalam bidang perkebunan. Namun sayangnya kini produksi tebu di Indonesia kian lama kian merosot. Selain itu, produktivitas usaha tani yang rendah disebabkan dua hal, yaitu proporsi lahan kering yang semakin besar dan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis. Besarnya proporsi lahan kering membuat produktivitas turun karena produktivitas lahan kering lebih rendah dari pada sawah. Sedangkan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis menyebabkan rendemen rendah, dimana salah satu faktor yang memengaruhi pola budidaya tersebut yaitu ketidak tepatan waktu dan jumlah kredit yang diterima petani. Hal tersebut mengakibatkan awal musim tanam petani tidak memiliki cukup

dana sehingga pola budidaya tidak lagi mempertimbangkan baku teknis tetapi atas dasar kesesuaian dana yang tersedia.¹

Persaingan dalam dunia bisnis merupakan suatu hal yang tidak dapat dielakkan lagi baik di pasar domestik maupun di pasar internasional. Antar pelaku bisnis berlomba untuk meningkatkan kualitas produksi masing-masing sebagai upaya terwujudnya kepuasan konsumen dan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain di dalam industri yang sejenis. Prioritas peningkatan kualitas produk harus lebih diutamakan bagi setiap perusahaan karena ini merupakan salah satu cara untuk dapat memenangkan persaingan bisnis. Oleh karena itu perusahaan di tuntut untuk memproduksi barang dan jasa yang berkualitas tinggi agar konsumen dapat memenuhi kebutuhannya.

Tujuan utama perusahaan pada dasarnya yaitu memperoleh keuntungan yang maksimal dari produk yang dipasarkannya. Namun disamping itu, keinginan konsumen yang senantiasa berubah menuntut perusahaan agar lebih fleksibel dalam memenuhi keinginan konsumen tersebut. Hal ini berhubungan langsung dengan seberapa baiknya kualitas produk yang diterima oleh konsumen sehingga menyebabkan perusahaan harus mempertahankan kualitas produk yang dihasilkannya atau bahkan lebih baik lagi.

Dalam Undang-Undang No. 8 Tahun 1997 perusahaan adalah badan usaha yang secara tetap dan terus menerus melakukan kegiatan untuk memperoleh keuntungan atau laba bersih baik di dilakukan oleh orang

¹ Anggit Briliantin, Jurnal 2016, *Peran Pabrik Gula Sebagai Avalis Dalam Kredit Ketahanan Pangan*

perorangan ataupun badan usaha yang berbentuk badan hukum atau pun bukan.² Selain itu perusahaan juga harus memiliki pembukuan, dan berupaya untuk mendapatkan keuntungan atau laba yang sebesar-besarnya.

Di sisi lain terdapat persaingan yang semakin ketat dalam dunia usaha melalui cara-cara yang semakin berkembang yang tujuannya untuk mencapai target dan sasaran secara efektif dan efisien. Sehingga diperlukan pemikiran dan pengkajian untuk mendapatkan cara yang lebih baik guna menghasilkan output secara optimal, sehingga dapat mencapai sasaran secara tepat waktu, tepat jumlah, tepat mutu, dengan biaya yang lebih efisien. Untuk mencapai hal tersebut, sebuah perusahaan harus selalu menyesuaikan desain produk dan jenis jasa yang mereka tawarkan dengan apa yang dibutuhkan dan diinginkan para konsumen, sehingga diperlukan suatu pengawasan dalam berproduksi secara tepat, diharapkan mampu menghasilkan output yang memuaskan keinginan para konsumen.

Sistem yang diterapkan perusahaan berguna untuk mengatur setiap alur maupun proses pengadaan bahan baku tebu, sehingga dalam proses pengadaan bahan baku dapat berjalan sesuai aturan standar yang telah diterapkan. Permasalahan yang ada dalam pengadaan bahan baku itu sendiri muncul karena sistem penerapannya yang kurang sempurna, sehingga muncul berbagai problema. Seperti pada waktu musim giling terjadi kekurangan bahan baku, karena didalamnya mungkin terdapat informasi yang kurang mendukung yakni adanya pengendalian intern atas pengadaan bahan baku, juga

²Arnina P, Dkk, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP* (Depok: Huta Publisher, 2016), 2.

permasalahannya cuaca yang tidak menentu, sehingga menyebabkan jumlah bahan baku yang akan digiling tidak sesuai dengan omset yang diperhitungkan, hal ini disebabkan karena bahan baku yang akan diolah berasal dari pemasok, yang mana tebu yang dihasilkan oleh para pemasok disini merupakan hasil dari petani tebu masyarakat. Selain itu perusahaan Pabrik Gula Wonolangan di Dringu dalam pengadaan bahan bakunya tidak hanya mendatangkan tebu dari luar wilayah seperti, Lumajang, Pasuruan, dan wilayah lainnya. Oleh sebab itu Pabrik Gula Wonolangan merupakan salah satu tempat bagi para petani tebu dalam memasok hasil panen teburnya.

Peran gula sebagai salah satu komoditi unggulan perkebunan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan nasional. Gula yang berbasis tebu dikelompokkan menjadi GKP (Gula Kristal Putih) yang biasa dikonsumsi dalam skala rumah tangga dan GKR (Gula Kristal Rafinasi) yang banyak digunakan untuk kebutuhan industri seperti industri makanan dan minuman.

Gula Kristal putih (GKP) merupakan gula yang dibuat dari tebu yang diolah melalui berbagai tahapan. Proses pengolahan gula kristal putih dimulai dari masuknya bahan baku sampai dengan produk jadi. Tebu yang sudah digiling dan diperas akan menghasilkan nira mentah yang masih mengandung serat kotor (zat bukan gula), gula (sukrosa), dan monosakarida. Sukrosa dalam nira harus dipisahkan dari zat bukan gula. Kualitas mutu gula kristal putih yang dihasilkan ditentukan oleh kualitas nira mentah, proses kristalisasi. Gula Kristal putih memiliki nilai ICUMSA antara 250-450 IU. Kementerian

perindustrian mengelompokkan gula Kristal putih menjadi tiga bagian yaitu gula kristal putih 1 dengan nilai ICUMSA 250, gula kristal putih 2 dengan nilai ICUMSA 250-350, dan gula kristal putih 3 dengan nilai ICUMSA 350-350. Semakin tinggi nilai ICUMSA maka semakin coklat warna dari gula tersebut serta rasanya semakin manis.

Tebu merupakan tanaman yang hanya dapat tumbuh di daerah tropis. Sehingga industri gula merupakan salah satu industri tertua dan terpenting di Indonesia. Industri gula turut berperan serta dalam pembangunan ekonomi nasional dalam bidang perkebunan. Namun sayangnya kini produksi tebu di Indonesia kian lama kian merosot. Selain itu, produktivitas usaha tani yang rendah disebabkan dua hal, yaitu proporsi lahan kering yang semakin besar dan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis. Besarnya proporsi lahan kering membuat produktivitas turun karena produktivitas lahan kering lebih rendah dari pada sawah. Sedangkan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis menyebabkan rendemen rendah, dimana salah satu faktor yang memengaruhi pola budidaya tersebut yaitu ketidak tepatan waktu dan jumlah kredit yang diterima petani. Hal tersebut mengakibatkan awal musim tanam petani tidak memiliki cukup danasehingga pola budidaya tidak lagi mempertimbangkan baku teknis tetapi atas dasar kesesuaian dana yang tersedia.³

Terkait proses pengolahan sebuah industri dibutuhkan sebuah Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam proses produktivias output. Konsep SOP

³Anggit Brilliantin, Jurnal 2016, *Peran Pabrik Gula Sebagai Avalis Dalam Kredit Ketahanan Pangan*

merupakan Serangkaian intruksi kerja tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) mengenai proses penyelenggaraan administrasi perusahaan, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan.⁴ Pengembangan dan penerapan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan bagian penting dari keberhasilan sistem kualitas dimana Standar Operasional Prosedur (SOP) menyediakan informasi untuk setiap individu dalam perusahaan untuk menjalankan suatu pekerjaan, dan memberikan konsistensi pada kualitas dan integritas dari suatu produk atau hasil akhir.

Tujuan utama dari penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah agar tidak terjadi kesalahan dalam pengerjaan suatu proses kerja yang dirancang pada Standar Operasional Prosedur (SOP). Pemaparan yang telah dikemukakan, memberikan pengetahuan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) mampu memudahkan dan menyamakan persepsi semua orang yang menggunakannya, dan untuk lebih memahami setiap langkah kegiatan yang harus dilaksanakannya.

Kesalahan prosedur dapat mengakibatkan hasil yang kurang baik bahkan dapat menimbulkan kecelakaan atau kerusakan pada mesin perusahaan yang hal ini akan dapat merugikan karyawan dan perusahaan itu sendiri. Sebaliknya implementasi Standar Operasional Prosedur (SOP) yang baik akan menunjukkan konsistensi hasil kinerja, hasil produk dan proses pelayanan

⁴Arnina P, Dkk, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP* (Depok: Huta Publisher, 2016), 31

yang kesemuanya mengacu pada kemudahan karyawan dan kepuasan pelanggan.⁵

Proses produksi berperan dalam peningkatan keunggulan daya saing. Keunggulan daya saing yang dapat diciptakan oleh bidang produksi meliputi variasi produk yang mengikuti perkembangan, mutu produk yang lebih baik, biaya produksi per unit yang lebih rendah, sehingga dapat ditawarkan dengan harga yang bersaing. Keunggulan dapat tercapai dengan melakukan produksi dalam skala ekonomis, dan melakukan produksi dengan teknologi yang canggih dengan mesin otomatisasi dan kapasitas besar, serta proses produksi yang ekonomis, efisien dan efektif akan menghemat penggunaan biaya bahan baku dan biaya tetap produksi per unit yang lebih rendah. Oleh karena itu, dengan adanya harga yang bersaing menimbulkan peningkatan penjualan terhadap produk tersebut.

Perubahan permintaan pasar menuntut perusahaan untuk beroperasi lebih ekonomis, efisien, dan efektif serta menempatkan produk tepat waktu di pasar tanpa mengabaikan standar kualitas sesuai dengan spesifikasi pelanggan. Perusahaan harus mengerti apa yang diinginkan oleh konsumennya, agar konsumen tidak kecewa dan dapat menjadi konsumen setia. Untuk menjaga kepercayaan yang diberikan konsumen kepada perusahaan, maka perusahaan harus menjaga kualitas produk yang sangat terkait dengan kepuasan konsumen. Semakin tinggi kepuasan konsumen pada suatu produk, maka

⁵Widiya Astuti, Jurnal 2015, *Penyusunan Standar Operasional Prosedur Ketenaga Kerjaan*.

semakin baik posisi produk tersebut dalam persaingan pasar karena semakin tinggi permintaan atas produk oleh konsumen.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti “*Analisis Manajemen Operasional di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015*” justifikasi dari hal tersebut ialah Pabrik Wonolangan memiliki pamor industri yang paling tinggi dan menjadi pabrik terbesar di wilayah Probolinggo, akan tetapi hal tersebut tidak diimbangi dengan kualitas output yang dihasilkan yang mana gula yang diproduksi oleh Pabrik gula Wonolangan masih berada pada tingkat kualitas menengah kebawah, padahal jika dibandingkan dengan pabrik gula terbesar diwilayanya seperti pabrik gula Semboro sudah mampu memberikan kualitas gula yang dihasilkan cukup tinggi seperti *packaging* yang sudah mencapai standar menengah keatas dengan kualitas ekspor. Kondisi tersebut menjadikan fokus peneliti dalam mengkaji ulang standar operasional yang ada di pabrik Wonolangan.

Selain itu, pabrik gula Wonolangan Probolinggo sempat mengalami penurunan secara drastis yaitu pada tahun 2013-2014 sebesar 11,232 ton, Namun pada tahun 2015 pabrik Wonolangan mengalami peningkatan permintaan secara drastis sebesar 38,119 ton. Kondisi tersebut melatar belakangi peneliti untuk meneliti tentang bagaimana SOP produksi gula dalam upaya mengimbangi permintaan gula yang ada di Wonolangan Probolinggo.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut di atas, maka peneliti merumuskan dalam beberapa rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana Manajemen Operasional di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo
2. Bagaimana permintaan gula di perusahaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo pada tahun 2012-2015.
 - a. Data Permintaan gula pada Pabrik Gula Wonolangan pada tahun 2012-2015?
 - b. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo?
3. Bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi gula dalam mengimbangi permintaan gula di pabrik Gula Wonolangan Probolinggo?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti memiliki beberapa tujuan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Manajemen Operasional di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.
2. Untuk mengetahui permintaan gula di perusahaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo pada tahun 2012-2015.
 - a. Untuk mengetahui Data Permintaan gula pada pabrik gula Wonolangan pada tahun 2012-2015

- b. Untuk mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan probolinggo
3. Untuk mengetahui Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi gula dalam mengimbangi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.

D. Manfaat Penelitian

1. Peneliti.

Sebagai upaya dalam pengembangan potensi diri baik secara intelektual maupun secara akademis, juga dapat memberikan wawasan yang integral terhadap disiplin ilmu yang dimiliki.

2. Perusahaan.

Penelitian ini sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam pengambilan strategi melakukan analisis standar operasional prosedur produksi gula di Wonolangan Dringu kabupaten Probolinggo

3. IAIN Jember.

- a. Penelitian ini diupayakan dapat memberi kontribusi terhadap lembaga IAIN Jember juga dapat menjadi lebih lengkapnya literatur tentang Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi gula dalam mengimbangi permintaan gula tahun 2012-2015 di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.

- b. Dapat memberikan motivasi kepada generasi penerus untuk pembuatan proposal atau karya ilmiah lainnya sehingga dapat mengharumkan almamater IAIN Jember.
- c. Dapat menambah pustaka hasil penelitian kepada IAIN Jember.

4. Pembaca

Sebagai bahan pustaka dalam menambah pengetahuan dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

E. Definisi Istilah

1. Manajemen Operasional

Konsep manajemen operasional merupakan serangkaian proses yang mengubah *input* menjadi *output* berupa barang dan jasa, melalui kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengawasi.⁶ Manajemen operasional sebagai salah satu fungsi penting dalam manajemen perusahaan, terutama yang terkait dengan operasional dan pengawasan kegiatan perusahaan.

2. Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi gula.

Konsep SOP merupakan Serangkaian intruksi kerja tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) mengenai proses penyelenggaraan administrasi perusahaan, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan.⁷ SOP memiliki kaitannya dengan proses produksi. Konsep produksi ialah sesuatu yang dihasilkan oleh suatu perusahaan baik

⁶ Irmayanti Hasa, *Manajemen Operasional Perspektif Integratif*, (Malang: UIN Maliki Press, 2011), 1.

⁷ Arnina P, Dkk, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP* (Depok: Huta Publisher, 2016), 31.

berbentuk barang (*goods*) maupun jasa (*services*) dalam suatu periode waktu yang selanjutnya dihitung sebagai nilai tambah bagi perusahaan.⁸ Dalam penelitian ini yang dimaksud Produksi adalah produksi yang menyangkut SOP yang berada di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.

3. Permintaan Pasar

Konsep permintaan pasar ialah sebuah keinginan konsumen yang diimbangi dengan kemampuan membeli sesuatu hal dengan adanya dorongan kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan kata lain konsep permintaan adalah penjumlahan seluruh permintaan yang dihadapi oleh semua *firm* (perusahaan) individual.⁹ Terkait dengan penelitian permintaan pasar memfokuskan pada permintaan gula pada pabrik Wonolangan Probolinggo oleh pasar baik bersifat konsumen rumah tangga maupun industri.

F. Sistematika Pembahasan

Dalam sistematika pembahasan ini berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang di mulai dari bab pendahuluan hingga bab penutup.¹⁰

Sistematika proposal penelitian ini di antaranya:

BAB I Pendahuluan, yang meliputi uraian tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Istilah, dan Sistematika Pembahasan.

⁸Irham Fahmi, *Manajemen Produksi Dan Operasi* (Bandung: Alfabeta, 2014), 2.

⁹Suherman Rosyid, *Pengantar Teori Ekonomi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), 306.

¹⁰Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: STAIN Jember Press, 2013), 48

BAB II Kajian Kepustakaan, bab ini menjelaskan tentang penelitian terdahulu yang membahas penelitian yang telah dilakukan oleh orang lain yang serupa dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Dan kajian teori yang membahas tentang teori yang dijadikan landasan dalam melakukan penelitian yang sesuai dengan fokus penelitian.

BAB III Metode Penelitian, bab ini menjelaskan metode yang digunakan untuk penelitian oleh peneliti. Dalam hal ini peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan kasus.

BAB IV Penyajian Data dan Analisis, bab ini akan membahas hasil yang diperoleh dari penelitian dengan berlandaskan pada penelitian lapangan. Penyajian data dan analisa data ini akan mendeskripsikan tentang uraian data dan temuan yang diperoleh dengan menggunakan metode dan prosedur yang diuraikan pada **BAB III** terkait dengan fokus penelitian yang diangkat.

BAB V merupakan bab Penutup, dalam bab ini akan diuraikan kesimpulan dari masalah-masalah yang yang dirumuskan dalam penelitian berikut saran-saran dari peneliti.

IAIN JEMBER

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Pertimbangan dan acuan agar penelitian ini dapat dibandingkan dan saling melengkapi, maka dalam penelitian ini juga menggunakan penelitian dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan tetap berpedoman pada topik yang sama atau paling tidak hampir sama. Adapun penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Rinady Syam (2014) dengan judul “*Efektivitas penerapan standar operasional prosedur PT. PELNI*”. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa PT PELNI selaku operator kapal penumpang dan pengangkut peti kemas didirikan sejak Tahun 1950 memiliki tanggung jawab dan peran yang sangat besar, untuk memenuhi ekspektasi tersebut maka dibuatlah standar operasional prosedur (SOP), sehingga pegawai di lingkup PT PELNI dalam menjalankan tugas dilapangan memiliki acuan kerja, namun dilapangan ada beberapa standar kerja yang tidak dijalankan dengan baik, sehingga rentan terjadi kecelakaan kerja, padahal penyusunan SOP untuk perseroan terbatas telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI no. 35 tahun 2012 tentang Penyusunan Standar Operasional Prosedur, tidak dijalanannya standar kerja sifatnya mengatur menimbulkan kerentanan kecelakaan kerja, hal itu juga disebabkan oleh pegawai yang tidak paham

tentang posisi dan tanggung jawab mereka dilapangan sesuai dengan UU No. 25 Tahun 2009 tentang pelayanan publik. Jika semua pelaksanaan tugas mengacu semua standar operasional prosedur, maka pelayanan kepada konsumen juga akan baik, jika pelayanan telah terpenuhi tentu akan berdampak baik pada perekonomian Negara.¹¹

2. Yunitra Damas Tuti (2014) dengan judul "*Desain Standar Operasional Prosedur ekspor, imporpada PT. UNZAH Vitalis Salatiga*". Dari hasil penelitian diketahui bahwa prosedur ekspor dan impor berjalan dengan berdasarkan pengalaman karyawan saja, karena perusahaan belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP). Kemudian ditemukan pula beberapa kelemahan dalam prosedur ekspor impor PT. Unza Vitalis, yaitu belum memiliki laporan trend penjualan ekspor, belum memiliki intruksi kerja pengecekan Pemberitahuan Ekspor barang (PEB) dan Pemberitahuan Impor Barang (PIB), serta sering mengalami keterlambatan penerimaan *original shipping document* dari pemasok.¹²
3. Dessy Noer Astri Purba (2014) dengan judul "*Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan kinerja pekerja bagian produksi PT Kimia Farma Tbk Plant Medan*". Dari hasil penelitian diketahui bahwa pekerja paling banyak berumur > 49 tahun sebanyak 13 orang (56,5%), didominasi oleh pekerja perempuan sebanyak 19 orang (82,6%) dan pendidikan terakhir paling banyak SMA sebanyak 11 orang

¹¹Rinaldi Syam, *Efektivitas penerapan standar operasional prosedur PT. PELNI* Univesitas Hasanuddin Makasar, 2014

¹²Yunita Damas Tuti, *Desain Standar Operasional Prosedur Ekspor, Impor Pada PT. Unzah Vitalis Salatiga*, 2014

(47,8%). Hasil uji unifariat diperoleh pekerja yang menyatakan tidak menerapkan kinerja dengan baik sebanyak 19 orang (82,6%) dan kurang menerapkan kinerja dengan baik sebanyak 4 orang (17,4%). hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan Kinerja pekerja (p value = 1000). Saran untuk perusahaan agar tetap mempertahankan penerapan SOP dan kinerja pekerja sehingga dihasilkan produktifitas yang baik.¹³

4. Hidayatus Soleha (2017) dengan judul “*Analisis pelaksanaan standar operasional prosedur (SOP) pembiayaan mikro pada PT. Bank Syariah Kantor Cabang Lumajang*”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan standar operasional prosedur (SOP) pembiayaan mikro meliputi permohonan, penyaringan, survey, analisis dan penyusunan NAP, keputusan, akad atau perjanjian, monitoring, disamping itu kontribusi SOP dalam menimalisir terjadinya pembiayaan sebesar 70% sementara sisa 30% merupakan kinerja dari tim pembiayaan mikro. Mengenai hambatan yang timbul yaitu hambatan internal berupa teknis internal dalam pelaksanaan SOP, sedangkan hambatan eksternal bersifat dinamis tergantung kondisi nasabah dan usahanya dan usahanya dalam hal ini nasabah keberatan dengan biaya administrasi yang harus di bayarkan di awal perjanjian. Upaya dalam mengatasi hambatan yang timbul dengan selalu melakukan koordinasi harian dan memberikan informasi diawal

¹³Desy Noer astir Purba, *Hubungan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan kinerja pekerja bagian produksi PT Kimia Farma Tbk Plant Medan*, 2014

kepada nasabah tentang ketentuan pembiayaan mikro di PT Bank Syariah Mandiri.¹⁴

Berikut Tabel 2.1 Memaparkan rangkuman penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan penelitian baik dalam hal metode maupun variabel penelitian. Selain itu pun dijelaskan perbedaan dan persamaan penelitian yang mampu memberikan gambaran secara detail arah fokus penelitian.

Tabel 2.1
Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1	Rinadi Syam Universitas Hasanuddin Makasar, tahun 2014	Efektivitas penerapan <i>standar operasional prosedur</i> PT. PELNI	Yang membedakan penelitian ini adalah obyek pembahasan. Pembahasan yang saya teliti adalah Analisis Manajemen Operasional Prosedur produksi gula. Sedangkan peneliti sebelumnya membahas tentang efektivitas penerapan standar operasional prosedur. Dan lokasi obyek yang diteliti juga berbeda.	Penelitian ini sama-sama membahas standar operasional prosedur dan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.
2	Yunita Damas Tuti Universitas Diponegoro, tahun 2014	Desain standar <i>operasional prosedur</i> ekspor, impor pada PT. UNZAH vitalis	Yang membedakan penelitian ini adalah obyek pembahasan. Pembahasan yang saya teliti adalah Analisis Manajemen Operasional Prosedur produksi gula.	Penelitian ini sama-sama membahas standar operasional prosedur dan menggunakan metode

¹⁴ Hidayatus soleha, *Analisis pelaksanaan standar operasional prosedur (SOP) pembiayaan mikro pada PT. Bank Syariah Kantor Cabang Lumajang*. IAIN Jember, 2017

		salatiga	Sedangkan peneliti sebelumnya membahas desain standar operasional prosedur ekspor-impor.	penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.
3	Dessy Noer Astri Purba tahun 2014	Hubungan Penerapan <i>Standar Operasional Prosedur</i> (SOP) dengan kinerja pekerja bagian produksi PT Kimia Farma Tbk Plant Medan Tahun 2014	Yang membedakan penelitian ini adalah obyek pembahasan yang saya teliti adalah standar operasional prosedur produksi gula. Sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang Hubungan Penerapan <i>Standar Operasional Prosedur</i> (SOP) dengan kinerja pekerja bagian produksi	Penelitian ini sama-sama membahas standar operasional prosedur sedangkan perbedaannya terletak pada metode penelitian yaitu menggunakan metode penelitian kuantitatif.
4	Hidayatus Soleha IAIN Jember, 2017	Analisis Pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pembiayaan Mikro pada PT. Bank Syariah Kantor Cabang Lumajang.	Yang membedakan penelitian ini adalah obyek pembahasan yang saya teliti adalah Analisis Manajemen Operasional Prosedur Produksi Gula. Sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang Analisis Pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pembiayaan Mikro	Penelitian ini sama-sama membahas standar operasional prosedur dan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

Sumber: Berbagai sumber, diolah peneliti:2017

B. Kajian Teori

1. Manajemen Operasional

a. Pengertian Manajemen Operasional

Manajemen operasional memiliki beberapa penamaan, yaitu manajemen pabrik (*manufacturing management*), manajemen produksi (*production management*), dan manajemen operasional (*operations management*). Manajemen operasional (*operations management*) lahir sejak 1970-an hingga sekarang. Sasaran yang hendak dicapai manajemen operasional adalah mewujudkan efisiensi ekonomi (*cost minimization*) dalam proses produksi, baik barang maupun jasa, kualitas yang tinggi dapat diserahkan ke pasar dalam waktu yang cepat, dan peralatan produksi dapat segera dialihkan untuk mengerjakan produk lainnya.¹⁵

Manajemen Operasional adalah serangkaian proses yang mengubah *input* menjadi *output* berupa barang dan jasa, melalui kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengawasi.¹⁶ Sedangkan Manajemen produksi merupakan suatu ilmu yang membahas secara komprehensif bagaimana pihak manajemen produksi perusahaan mempergunakan ilmu dan seni yang dimiliki dengan mengarahkan dan mengatur orang-orang untuk mencapai suatu hasil produksi yang diinginkan.¹⁷ Proses produksi atau proses

¹⁵ Murdifin Haming, *Manajemen Produksi Modern* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), 10.

¹⁶ Irmayanti Hasa, *Manajemen Operasional Perspektif Integratif*, (Malang: UIN Maliki Press, 2011), 1.

¹⁷ Irham Fahmi, *Manajemen Produksi dan Operasi* (Bandung: Alfabeta, 2014), 3.

operasional sama seperti memulai suatu aktivitas langkah awal adalah dengan mengatur sumber-sumber pokok yang terdiri dari bahan-bahan mentah, kebutuhan dan perlengkapan sehari-hari, serta kekuatan energi. Karena Allah SWT memulai proyeknya dengan mengatur dan menyediakan bahan-bahan produk yang ada di langit dan bumi, serta bahan-bahan mentah, kebutuhan-kebutuhan dan fasilitas-fasilitas perlengkapan.

Manajemen operasional sebagai salah satu fungsi penting dalam manajemen perusahaan, terutama yang terkait dengan operasional dan pengawasan kegiatan perusahaan. Terdapat beberapa elemen yang mendasar dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan desain sistem produksi, antara lain: lokasi kegiatan produksi, tipe proses produksi yang dijalankan, rancangan rumah produksi, serta rancangan sistem produksi yang akan dijalankan.¹⁸

b. Fungsi Manajemen Operasional

Bidang fungsional berhubungan dengan tanggung jawab atas pengambilan keputusan tertentu dalam suatu organisasi. Seperti fungsi operasi bertanggung jawab atas produksi barang dan jasa, fungsi keuangan bertanggung jawab atas alokasi keuangan, sedangkan fungsi pemasaran bertanggung jawab atas penciptaan permintaan penjualan.¹⁹

Terdapat beberapa fungsi manajemen operasional, sebagai berikut:

¹⁸ Erni Tisnawati Sule, *Pengantar Manajemen*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), 351-352.

¹⁹ Irmayanti Hasan, *Manajemen Operasional Perspektif Integratif*, (Malang: Maliki Press, 2011), 11.

- 1) Menjamin mutu dengan cara menentukan standar mutu, penelitian terhadap produk yang dihasilkan, memberikan umpan balik sebagai bahan pertimbangan pengembangan dan perbaikan sehingga akan tercipta pengendalian mutu terpadu dan berkesinambungan.
- 2) Menentukan teknologi tepat guna, penjadwalan, penggunaan peralatan, pengaturan tata ruang dan penentuan tahapan dan jenis arus kerja.
- 3) Menentukan besar kapasitas yang mengacu pada proyeksi pemasaran.
- 4) Mengelola persediaan atau *inventory*, menentukan jenis material yang akan dipesan, jumlah serta pemakaian pada waktu yang tepat.
- 5) Mengelola sumber daya manusia.
- 6) mengelola terciptanya manajemen mutu yang berkelanjutan.²⁰

c. Tujuan Manajemen Operasional

Dilihat dari definisi manajemen operasional, maka manajemen operasional dibangun atas beberapa keputusan dan aktivitas utama, yaitu keputusan dan aktivitas desain, transformasi, dan perbaikan terus menerus atas sistem. Dengan mengandalkan ketiga keputusan dan aktivitas utama tersebut, perusahaan diharapkan semakin mampu menjadi pemenang dalam persaingan pasar.

Dari uraian diatas, tergambar tujuan manajemen operasional yang meliputi:

²⁰ Ibid., 12.

- 1) Mengarahkan organisasi atau perusahaan untuk menghasilkan keluaran sesuai diharapkan pasar.
- 2) Mengarahkan organisasi atau perusahaan untuk dapat menghasilkan keluaran secara efisien.
- 3) Mengarahkan organisasi atau perusahaan untuk mampu menghasilkan nilai tambah atau manfaat yang semakin besar.
- 4) Mengarahkan organisasi atau perusahaan untuk dapat menjadi pemenang dalam setiap kegiatan persaingan.
- 5) Mengarahkan organisasi atau perusahaan agar keluaran yang dihasilkan atau disediakan semakin digandrungi oleh pelanggannya²¹

2. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula di Perusahaan

a. Pengertian Standar Operasional Prosedur (SOP)

Istilah Standar Operasional Prosedur (SOP) seringkali digunakan untuk menyebut semua dokumen yang mengatur kegiatan operasional organisasi. Misalnya seperti protokol, prosedur tetap, intruksi kerja, diagram alir, dan lain sebagainya. Dengan bahasa yang berbeda namun memiliki substansi yang sama, dalam buku yang berjudul Standar Operasional Prosedur (SOP), Istyadi Insasi mengatakan bahwa SOP adalah pedoman pelaksanaan administrasi perkantoran dalam rangka peningkatan pelayanan.²²

²¹ Murdifin Haming dan Mhafudz Nurnajamuddin, *Manajemen Produksi Modern “ Operasi Manufaktur dan jasa ”*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), 19.

²² Arnina P, Dkk, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP* (Depok: Huta Publisher, 2016), 31.

Adapun menurut Tjipto Atmoko, SOP merupakan suatu pedoman atau acuan untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi pemerintah berdasarkan indikator-indikator teknis, administratif dan prosedural sesuai dengan kata kerja, prosedur kerja dan sistem kerja pada unit kerja yang bersangkutan. Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan tata cara yang dibakukan yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses pekerjaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah serangkaian intruksi kerja tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) mengenai proses penyelenggaraan administrasi perusahaan, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan.²³

Standar Operasional Prosedur (SOP) sangat dibutuhkan dalam perusahaan sebagai pedoman dalam melakukan suatu proses pekerjaan. Bisa dibayangkan, tanpa pedoman yang baku Standar Operasional Prosedur (SOP) tentunya akan menimbulkan kebingungan di antara karyawan. Permasalahan yang ada bisa saja tidak hanya terjadi satu atau dua kali, namun muncul berulang-ulang. Karyawan maupun pimpinan yang sudah sibuk dengan pekerjaan masing-masing biasanya tidak memiliki cukup waktu untuk mengurus problem yang terjadi yang berulang-ulang, dapat disebabkan adanya kesalahan dalam prosedur kerja dan hal itu hanya dapat diperbaiki dengan cara mendesain ulang

²³Ibid., 31.

SOP yang sudah ada. Pentingnya SOP membuat perencanaan dan pembuatan SOP yang baik sangat dibutuhkan demi membawa perusahaan ke arah yang lebih baik.²⁴

Standar Operasional Prosedur (SOP) bersifat mengikat seluruh pelaksana pekerjaan yang meliputi seluruh orang yang bekerja di perusahaan, misalnya karyawan produksi, *Office boy*, *cleaning service*, supir, staf administrasi, supervisor, manajer dan lain sebagainya. Oleh karena itu karena itu SOP memiliki prinsip penyusunan dan pelaksanaan agar mudah dipahami dan diimplementasikan dengan baik oleh seluruh elemen yang ada di dalam perusahaan.

Sebuah organisasi atau perusahaan, pada umumnya terdiri dari beberapa sistem. Setiap sistem harus memiliki prosedur kerja. Hal ini berguna sebagai acuan dalam memonitoring keberlangsungan sistem. Sebagai contoh, sistem produksi terdiri dari prosedur perencanaan produksi, prosedur permintaan bahan, prosedur pelaksanaan produksi, prosedur pengawasan produksi, prosedur penyerahan hasil produksi dan prosedur pembuatan laporan produksi. Berikut contoh beberapa aktivitas dalam proses pelaksanaan produksi, yang kemudian dibuatkan prosedur kerjanya atau Standar Operasional Prosedur (SOP).

- 1) Melakukan pengelolaan produk dari bahan dasar atau bahan baku yang diolah menjadi barang jadi.
- 2) Melaksanakan kebijakan dan rencana produksi.

²⁴Ibid., 32.

3) Melaksanakan proses produksi sesuai prosedur kualitas.²⁵

b. Tujuan Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pada umumnya tujuan pembuatan SOP adalah untuk menciptakan kepastian aturan yang diwujudkan dalam bentuk komitmen untuk melaksanakannya. Sehingga akan terciptalah kinerja yang terstruktur, sistematis dan baku. Hal tersebut tentunya akan berdampak kepada kemajuan organisasi atau perusahaan.²⁶

Secara spesifik tujuan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah:

- 1) Memudahkan proses pengontrolan pada setiap proses kerja.
- 2) Mengetahui dengan jelas peran dan fungsi tiap-tiap posisi.
- 3) Memberikan keterangan atau kejelasan tentang alur proses kerja, wewenang dan tanggung jawab dalam bekerja.
- 4) Memberikan keterangan tentang dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam suatu proses kerja.
- 5) Melindungi perusahaan dan pegawai dari malpraktek atau kesalahan administrasi lainnya.
- 6) Menghindari kesalahan, keraguan, duplikasi dan inefisiensi.
- 7) Mengarahkan pegawai untuk disiplin dalam pekerjaannya.
- 8) Sebagai pedoman dalam mengerjakan pekerjaan rutin.
- 9) Memudahkan proses pemberian tugas serta tanggung jawab pada setiap unit kerja

²⁵Endah Nur Fatimah, *Strategi Pintar Menyusun SOP* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press 2015), 49-50

²⁶Arnina P, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP*(Depok: Huta Publisher 2016), 36-37

c. Masalah-Masalah dalam Penerapan Standar operasional Prosedur (SOP)

Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada suatu perusahaan, tentunya untuk memberikan kemudahan dan keuntungan bagi perusahaan dan karyawan. Namun dalam praktik penerapannya, seringkali tidak sesuai dengan harapan. Apalagi pada perusahaan yang sudah berjalan lama. Biasanya penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada perusahaan lama dianggap sebagai suatu yang membatasi ruang gerak. Birokrasi persetujuan dokumen yang menjadi ketat, administrasi yang menjadi bagian dari tambahan pekerjaan dan berbagai hal baku lainnya yang terdapat dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) sering kali membuat karyawan apatis terhadap penerapan standar Operasional prosedur (SOP) yang akan berjalan.

Ada beberapa problematika yang mungkin akan terjadi dan harus diwaspadai dalam pengimplementasian Standar Operasional Prosedur (SOP). Diantara kendala tersebut adalah:

1) Hambatan organisasional dan manajerial

Hambatan ini terjadi akibat problematika yang berkaitan dengan manajemen yang terjadi di perusahaan. Misalnya:

- a) Gaya manajemen organisasi yang birokratis dan feodal.
- b) Struktur organisasi dengan lapisan yang terlalu banyak.
- c) Komunikasi dalam organisasi atau perusahaan yang tidak efektif.

- d) Perusahaan tidak menyatakan visi, misi dan strategi perusahaan secara nyata.
- e) Tidak ada pemantauan dan pengendalian terhadap implementasi Standar operasional prosedur (SOP).

2) Hambatan operasional

Hambatan ini muncul karena masalah operasional organisasi, di antaranya:

- a) Kurang matangnya operasional perusahaan, hal ini bisa disebabkan oleh perusahaan tersebut baru didirikan.
- b) Karakteristik bisnis yang menyesuaikan dengan jenis kegiatan, produk dan budaya pelanggan. Misalnya perusahaan dengan konsumen yang menuntut kecepatan penyampalan produk, akan berbeda dengan perusahaan dengan konsumen yang menuntut produk dengan kemasan yang baik.

3) Hambatan personal

Hambatan ini muncul dari individu, atupun kelompok tertentu dalam sebuah perusahaan yang dilatarbelakangi faktor-faktor berikut:

- a) Tidak memiliki kemampuan untuk mengikuti perubahan.
- b) Tidak memiliki motivasi untuk berkembang atau berubah.
- c) Adanya kepentingan pribadi akibat dari tidak diberlakuannya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang terdahulu.

Hambatan ini harus segera diatasi dengan cepat, karena individu yang menjadi penghambat pemberlakuan Standar Operasional Prosedur (SOP) mungkin saja mempengaruhi individu yang lain. Sehingga penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) akan sangat sulit diberlakukan dan cita-cita perusahaan pun menjadi satu hal yang sulit untuk dicapai

d. Manfaat Standar Operasional Prosedur (SOP).²⁷

Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dipraktikkan dengan benar, akan mendatangkan manfaat bagi organisasi atau perusahaan.

Adapun manfaat SOP antara lain:

- 1) Menimalisir kesalahan dalam melakukan pekerjaan.
- 2) Mempermudah serta menghemat waktu dan tenaga dalam program *training* karyawan.
- 3) Sebagai sarana untuk mengkomunikasikan pelaksanaan suatu pekerjaan.
- 4) Menjadi acuan dalam melakukan penilaian terhadap proses layanan.
- 5) Memudahkan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat sebagai konsumen.
- 6) Pegawai menjadi lebih mandiri dan tidak tergantung pada intervensi manajemen.
- 7) Mengurangi beban kerja serta dapat meningkatkan *comparabilit*, *credibility* dan *defensibility*.

²⁷ Arnina P, dkk, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP)* (Depok: Huta Publisher 201). 43-45

- 8) Menjadi alat komunikasi antara pelaksana dan pengawas, serta membuat pekerjaan diselesaikan secara konsisten.
 - 9) Membantu dalam melakukan evaluasi dan penilaian terhadap setiap proses operasional perusahaan.
 - 10) Membantu mengendalikan dan mengantisipasi apabila terdapat suatu perubahan kebijakan.
 - 11) Mempertahankan kualitas perusahaan melalui konsistensi kerja karena perusahaan telah memiliki sistem kerja yang sudah jelas dan terstruktur secara sistematis.
 - 12) Menjadi dokumen aktivitas proses bisnis perusahaan.²⁸
- e. Produksi adalah bidang yang terus berkembang selaras dengan perkembangan teknologi, dimana produksi memiliki suatu jalinan hubungan timbal balik (dua arah) yang sangat erat dengan teknologi. Produksi di dalam sebuah organisasi pabrik merupakan inti yang paling dalam, spesifik, serta berbeda dengan bidang fungsional lain, seperti: keuangan, personalia, dan lain-lain. Sistem produksi merupakan sistem integral yang mempunyai komponen struktural dan fungsional. Di dalam sistem produksi modern terjadi suatu proses transformasi nilai tambah yang mengubah input menjadi output yang dapat dijual dengan harga kompetitif di pasar. Sistem produksi memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

²⁸Endah Nur Fatimah, *Strategi Pintar Menyusun SOP* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), 52-53.

- 1) Mempunyai komponen-komponen atau elemen-elemen yang saling berkaitan satu sama lain dan membentuk satu kesatuan yang utuh.
- 2) Mempunyai tujuan yang mendasari keberadaannya, yaitu menghasilkan produk (barang atau jasa) berkualitas yang dapat dijual dengan harga yang kompetitif di pasar.
- 3) Mempunyai aktivitas, berupa proses transformasi nilai tambah input menjadi output secara efektif dan efisien.
- 4) Mempunyai mekanisme yang mengendalikan pengoperasiannya, berupa optimasi pengalokasian sumber-sumber daya.

Sistem produksi memiliki komponen atau elemen struktural dan fungsional yang berperan penting menunjang kontinuitas operasional sistem produksi itu. Komponen atau elemen struktural yang membentuk sistem produksi terdiri dari: bahan (material), mesin dan peralatan, tenaga kerja, modal energi. Informasi, tanah, dan lain-lain. Sedangkan komponen atau elemen fungsional terdiri dari: supervisi, perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan kepemimpinan, yang kesemuanya berkaitan dengan manajemen dan organisasi. Suatu sistem produksi selalu berada dalam lingkungan, sehingga aspek-aspek lingkungan seperti: perkembangan teknologi, sosial dan ekonomi, serta kebijaksanaan pemerintah akan sangat mempengaruhi keberadaan sistem produksi itu.²⁹

²⁹Vincent Gasperesz, *Manajemen Produktivitas Total* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1998), 5-7.

Istilah produksi dan operasi sering dipergunakan dalam suatu organisasi yang menghasilkan output atau output, baik yang berupa barang maupun jasa. Secara umum produksi diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil output(*output*). Dalam pengertian yang bersifat umum ini penggunaannya cukup luas, sehingga mencakup output(*output*) yang berupa barang atau jasa.

Seperti yang diuraikan di atas, dengan pengertian produksi dalam arti luas sebagai kegiatan yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi output(*output*), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut.

Dari pengertian yang luas inilah sekarang berkembang istilah yang sering digunakan, yaitu industri, seperti halnya dengan istilah industri manufaktur, industri pengolah hasil pertanian atau agro-industri, industri pengolah hasil-hasil pertambangan, industri pariwisata, industri jasa perdagangan dan industri pengangkutan.

Dalam arti sempit, pengertian produksi hanya dimaksud sebagai kegiatan yang menghasilkan barang, baik barang jadi maupun barang setengah jadi, bahan industri dan suku cadang atau spareparts dan komponen. Dengan pengertian ini, produksi dimaksudkan sebagai kegiatan pengolahan dalam pabrik. Hasil produksinya dapat berupa barang-barang konsumsi maupun barang-barang industri. Karena adanya

keterbatasan pengertian produksi dalam arti sempit, maka dalam tulisan atau buku ini dipergunakan istilah produksi dan operasi, sehingga dapat mencakup pembahasan dalam arti luas untuk kegiatan masukan (*input*) menjadi output (*output*) yang berupa barang atau jasa.

Pengertian produksi dan operasi dalam ekonomi adalah merupakan kegiatan yang berhubungan dengan usaha untuk menciptakan dan menambah kegunaan atau utilitas suatu barang atau jasa. Seperti diketahui kegunaan atau utilitas dibedakan atas karena bentuk, tempat, waktu, dan pemilikan. Yang terkait dalam pengertian produksi dan operasi adalah penambahan atau penciptaan kegunaan atau utilitas karena bentuk dan tempat, sehingga membutuhkan faktor-faktor produksi. Dalam ilmu ekonomi, faktor-faktor produksi terdiri dari tanah atau alam, modal, tenaga kerja dan keterampilan manajerial (*managerial skills*), serta keterampilan teknis dan teknologi. Dalam pembahasan pada tulisan atau buku manajemen produksi dan operasi ini, faktor-faktor produksi yang merupakan masukan (*inputs*) dalam proses produksi dan operasi terdiri dari bahan dan peralatan mesin, manusia (tenaga kerja dan akal atau skill), metode kerja dan dana atau uang. Semua faktor-faktor inilah yang menentukan proses produksi dan operasi yang dilakukan.³⁰

f. Langkah-Langkah Pengelola Produksi

1) Perencanaan Produksi

³⁰Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi Dan Operasi* (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1999), 11-12.

Bertujuan agar dilakukan persiapan yang sistematis bagi produksi yang akan dijalankan. Keputusan yang harus dihadapi dalam perencanaan produksi sebagai berikut:

- a) Jenis barang yang diproduksi
 - b) Kualitas barang
 - c) Jumlah barang
 - d) Bahan baku
 - e) Pengendalian produksi
- 2) Proses Produksi

Proses produksi adalah kegiatan dengan menggunakan tenaga manusia, peralatan dan bahan baku untuk menghasilkan produk yang berguna memenuhi kebutuhan konsumen. Hasil dapat berupa benda

(*tangible material*) dan berupa non benda (*intangibile material*).

Pendorong kemajuan proses produksi dapat disebabkan tiga faktor yaitu,

- a) Usaha untuk menunjukkan kualitas produk.
 - b) Usaha untuk meningkatkan produktifitas.
 - c) Usaha untuk meningkatkan fleksibilitas.
- 3) Pengendalian Produksi

Bertujuan agar mencapai hasil yang maksimal demi biaya seoptimal mungkin. Adapun kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a) Menyusun perencanaan.
- b) Membuat penjadwalan kerja.

c) Menentukan kepada siapa barang pasar yang akan dipasarkan.

4) Pengawasan Kualitas Produksi

Bertujuan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana. Kegiatan meliputi:

- a) Menetapkan kualitas.
- b) Menetapkan standar barang.
- c) Pelaksanaan produksi yang tepat waktu.³¹

g. Jenis-Jenis Proses Produksi

Seperti telah diuraikan terlebih dahulu bahwa proses produksi dapat dibedakan atas dua jenis, yaitu:

- 1) Proses produksi yang terus-menerus (*continous process*)
- 2) Proses produksi yang terputus-putus (*intermittent processes*).

Sebenarnya perbedaan pokok antara kedua proses ini terletak pada panjang tidaknya waktu persiapan/mengatur (*set up*) peralatan produksi yang digunakan untuk memproduksi sesuatu produk atau beberapa produk tanpa mengalami perubahan. Sebagai contoh dapat dilihat apabila kita menggunakan mesin-mesin untuk dipersiapkan dalam memproduksi produk dalam jangka waktu yang pendek, dan kemudian diubah atau dipersiapkan kembali untuk memproduksi produk lain, maka dalam hal ini prosesnya terputus-putus tergantung dari produk yang dikerjakan. Proses yang terputus-putus disebut *intermittent process/manufacturing*. Dalam proses seperti ini terdapat faktor yang

³¹Naomy Marie Tando, *Kewirausahaan* (Jakarta: IN Media, 2013), 77-80.

pendek (*short run*) dalam persiapan (*set up*) peralatan untuk perubahan yang cepat guna dapat menghadapi variasi produk yang berganti-ganti, misalnya terlihat dalam pabrik yang menghasilkan produknya untuk atau berdasarkan pesanan seperti. Pabrik kapal, atau bengkel besi/las. Dalam contoh lain dapat dilihat adanya perusahaan pabrik-pabrik yang menggunakan mesin-mesin untuk dipersiapkan (*set up*) dalam memproduksi produk dalam jangka waktu yang panjang atau lama, tanpa mengalami perubahan, maka dalam hal ini prosesnya terus menerus selama jenis produk yang sama dikerjakan. Proses yang terus-menerus ini disebut *continous process / manufacturing*. Dalam proses ini terdapat waktu yang panjang tanpa adanya perubahan-perubahan dari pengaturan dan penggunaan mesin serta peralatannya. Proses seperti ini terdapat dalam pabrik yang menghasilkan produknya untuk pasar (produksi pasar) seperti pabrik susu atau pabrik ban.³²

h. Penentuan Jenis Proses Produksi Suatu Perusahaan Pabrik

Untuk dapat menentukan jenis proses produksi suatu perusahaan pabrik, maka perlu dilihat atau diketahui sifat-sifat dari proses produksi perusahaan pabrik tersebut. Setelah itu kita perlu mengetahui sifat-sifat atau ciri-ciri dari proses produksi yang terus-menerus (*continous process/manufacturing*) ialah:

- 1) Biasanya produk yang dihasilkan dalam jumlah yang besar (produksi massa) dengan variasi yang sangat kecil dan sudah distandardisir.

³²Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi Dan Operasi* (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1999), 75.

- 2) Proses seperti ini biasanya menggunakan sistem atau cara penyusunan peralatan berdasarkan urutan pengerjaan dari produk yang dihasilkan, yang disebut *product lay out* atau *departmentation by product*.
- 3) Mesin-mesin yang dipakai dalam proses produksi seperti ini adalah mesin-mesin yang bersifat khusus untuk menghasilkan produk tersebut, yang dikenal dengan nama *Special Purpose Machines*.
- 4) Oleh karena itu mesin-mesinnya bersifat khusus dan biasanya agak otomatis, maka pengaruh individual operator terhadap produk yang dihasilkan kecil sekali, sehingga operatornya tidak perlu mempunyai keahlian atau skill yang tinggi untuk pengerjaan produk tersebut.
- 5) Apabila terjadi salah satu mesin atau peralatan terhenti atau rusak, maka seluruh proses produksi akan terhenti.
- 6) Oleh karena mesin-mesinnya bersifat khusus dan variasi dari produknya kecil maka job structurnya sedikit dan jumlah tenaga kerjanya tidak perlu banyak.
- 7) Persediaan bahan mentah dan bahan dalam proses adalah lebih rendah dari pada *intermittent process/manufacturing*.
- 8) Oleh karena mesin-mesin yang dipakai bersifat khusus maka proses seperti ini membutuhkan *maintenance specialist* yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang banyak.

9) Biasanya bahan-bahan dipindahkan dengan peralatan handling yang fixed (*fixed path equipment*) yang menggunakan tenaga mesin seperti ban berjalan (*conveyer*).³³

i. Sedangkan kebaikan atau kelebihan proses produksi yang terus menerus (*continous manufacturing*) adalah:

1) Dapat diperolehnya tingkat biaya produksi per unit (*unit production cost*) yang rendah, apabila :

- a) Dapat dihasilkan produk dalam volume yang cukup besar.
- b) Produk yang dihasilkan di standardisir.

2) Dapat dikurangnya pemborosan-pemborosan dari pemakaian tenaga manusia, terutama karena sistem pemindahan bahan yang menggunakan tenaga mesin atau listrik.

3) Biaya tenaga kerja (*labor cost*) nya adalah rendah, karena jumlah tenaga kerjanya yang sedikit dan tidak memerlukan tenaga yang ahli (cukup yang setengah ahli) dalam pengerjaan produk yang dihasilkan.

4) Biaya pemindahan bahan di dalam pabrik juga lebih rendah, karena jarak antara mesin yang satu dengan mesin yang lain lebih pendek dan pemindahan tersebut digerakkan dengan tenaga mesin (mekanisasi).

j. Kekurangan atau kerugian proses produksi yang terputus-putus (*intermitten manufacturing*) adalah:

- 1) *Scheduling* dan *routing* untuk pengerjaan produk yang akan dihasilkan sangat sukar dilakukan karena kombinasi urutan pekerjaan yang banyak sekali di dalam memproduksi satu macam produk, dan di samping itu dibutuhkan *scheduling* dan *routing* yang banyak sekali karena produknya yang berbeda tergantung dari pemesanannya.
- 2) Oleh karena pekerjaan *routing* dan *scheduling* banyak sekali dan sukar dilakuk, maka pengawasan produksi (*production control*) dalam proses produksi seperti ini sangat sukar dilakukan.
- 3) Dibutuhkannya investasi yang cukup besar dalam persediaan bahan mentah dan bahan-bahan dalam proses, karena prosesnya terputus-putus dan produk yang dihasilkan tergantung dari pesanan.
- 4) Biaya tenaga kerja dan biaya pemindahan bahan sangat tinggi, karena banyak dipergunakannya tenaga manusia dan tenaga yang dibutuhkan adalah tenaga yang ahli dalam pengerjaan produk tersebut.³⁴

3. Teori Permintaan

a. Teori Permintaan Ekonomi

Pada dasarnya permintaan (*demand*) dalam ekonomi manajerial dapat didefinisikan sebagai kuantitas barang atau jasa yang rela dan mampu dibeli oleh konsumen selama periode waktu tertentu berdasarkan kondisi-kondisi tertentu. Periode waktu disini dapat berupa satuan jam, hari, minggu, bulan, tahun, atau periode lainnya. Permintaan adalah

³⁴Ibid.,77.

keinginan yang didukung oleh daya beli dan akses untuk membeli. Permintaan akan terjadi apabila didukung oleh kemampuan (keuangan) yang dimiliki seorang konsumen untuk membeli. Kemampuan tersebut diukur dari tingkat pendapatan yang dimiliki. Akses untuk memperoleh barang atau jasa yang ditawarkan juga sangat menentukan permintaan itu sendiri, terutama masalah lokasi yang mudah dijangkau atau pihak perusahaan melakukan saluran distribusi secara benar. Permintaan juga dapat diartikan jumlah barang dan jasa yang diminta konsumen pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu.³⁵

Sedangkan kondisi-kondisi tertentu adalah berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan terhadap barang atau jasa. Permintaan suatu barang atau jasa pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- 1) Harga dari barang atau jasa
- 2) Pendapatan konsumen
- 3) Selera konsumen
- 4) Banyaknya konsumen potensial
- 5) Pengeluaran iklan
- 6) Faktor-faktor spesifik lain yang berkaitan dengan permintaan terhadap produk.³⁶

Dalam ilmu ekonomi, istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan

³⁵Kasmir, *Kewirausahaan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), 173.

³⁶Vincent Gasperesz, *Ekonomi Manajerial* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1996), 13-14.

keadaan tertentu. Periode waktu tersebut bisa satu tahun dan keadaan-keadaan yang harus diperhatikan antara lain harga barang yang akan dibeli, harga-harga dan adanya barang-barang saingan, harapan akan terjadinya perubahan harga, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen, biaya iklan dan lain-lain. Jumlah barang yang akan dibeli konsumen permintaan akan barang tergantung kepada semua faktor diatas.

Selaras dengan pernyataan sebelumnya, teori permintaan ekonomi menurut perspektif Islam pun memiliki konsep Hukum permintaan yang sama dengan teori permintaan ekonomi konvensional. Dalam pandangan Islam sebenarnya Islam telah mengatur segenap perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam perilaku konsumsi Islam telah mengaturnya lewat Alqur'an dan Hadist supaya manusia dijauhkan sifat-sifat yang hina karena perilaku konsumsinya.

Seorang muslim berkonsumsi didasarkan atas pertimbangan:

- 1) Manusia tidak kuasa sepenuhnya mengatur detail permasalahan ekonomi masyarakat atau Negara.
- 2) Dalam konsep Islam kebutuhan yang membentuk pola konsumsi seorang muslim, dan dalam memenuhi kebutuhan seorang muslim tidak akan melakukan konsumsi secara berlebih-lebihan.
- 3) Perilaku konsumsi seorang muslim diatur perannya sebagai makhluk sosial. Maka ada sikap menghormati dan menghargai.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan seorang muslim dapat diilustrasikan dalam bentuk nilai guna, yaitu nilai guna total (*total utility*) dan nilai guna marginal (*marginal utility*). Nilai guna total adalah jumlah kepuasan yang diperoleh dalam mengonsumsi sejumlah barang tertentu, nilai guna marginal pertambahan atau pengurangan kepuasan akibat dari pertambahan atau pengurangan penggunaan suatu unit barang. Hal yang ada di atas mengenai perilaku konsumen akan membentuk permintaan seorang muslim terhadap suatu barang. Dalam mengonsumsi barang telah ada batasan-batasan yang ditentukan dalam konsep ekonomi Islam.³⁷

Dalam pembuatan keputusan manajerial, titik perhatian utama kita adalah pada permintaan pasar. Permintaan pasar merupakan penjumlahan dari permintaan individual. Oleh karena itu, agar dapat memahami permintaan pasar tersebut terlebih dahulu kita harus memahami sifat dari permintaan individualnya. Pada tingkat individual, permintaan ditentukan oleh 2 faktor yaitu:

- 1) Nilai dari cara mendapatkan dan menggunakan barang dan jasa.
- 2) Kemampuan untuk mendapatkan barang dan jasa.

Kedua faktor tersebut merupakan persyaratan bagi permintaan efektif individual. Model permintaan individual dapat dikelompokkan menjadi dua. Pertama, yang dikenal sebagai teori perilaku konsumen yang berkaitan dengan permintaan akan barang-barang konsumsi

³⁷Yuliana Intan, *Ekonomi Makro Islami* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2007), 5-6

perorangan. Model ini cocok untuk menganalisis permintaan individual akan barang-barang dan jasa yang dapat memuaskan keinginan konsumen secara langsung. Dalam model ini, nilai atau harga dari suatu barang atau jasa utilitasnya merupakan faktor penentu utama permintaan individual. Setiap individu dianggap akan memaksimalkan utilitas total dari barang dan jasa yang dikonsumsi. Proses optimasi ini mengharuskan setiap individu agar memperhatikan utilitas marginal yang diperoleh dari satu unit tambahan dari suatu produk dan nilai relatif dari suatu produk dibanding produk lainnya.

Dalam kenyataannya, banyak barang dan jasa yang digunakan bukan untuk dikonsumsi secara langsung, tetapi digunakan sebagai input penting dalam pengolahan dan pendistribusian produk-produk lainnya.

Permintaan akan pekerja, tenaga kerja, tenaga penjual, manajer, mesin-mesin kantor, peralatan industri dan lain-lain, merupakan contoh dari barang dan jasa yang tidak secara langsung dikonsumsi sebagai produk akhir oleh konsumen. Untuk barang-barang yang permintaannya merupakan permintaan turunan bukan permintaan langsung, teori perusahaan memberikan kerangka landasan untuk menganalisis permintaan individual tersebut. Oleh karena itu, permintaan akan barang-barang seperti itu didasarkan pada ilai yang diberikan oleh barang-barang tersebut kepada perusahaan. di sini, nilai dalam artian pengaruhnya terhadap maksimisasi nilai suatu perusahaan. seperti dalam semua pembuatan keputusan manajerial, faktor-faktor kunci dalam

penentuan permintaan ini adalah manfaat marginal (*marginal benefits*) dan biaya marginal (*marginal cost*) yang timbul sebagai akibat dari penggunaan barang atau jasa.³⁸

b. Fungsi Permintaan

1) Fungsi permintaan

Hubungan antara semua faktor yang mempengaruhi permintaan atas suatu produk dengan jumlah produk yang diminta disebut sebagai fungsi permintaan. Fungsi permintaan atas produk U misalnya, menunjukkan jumlah produk U yang akan dibeli oleh konsumen pada berbagai kondisi bauran produk tersebut, kondisi bauran produk lain yang berkaitan, tingkat pendapatan, cuaca jumlah penduduk dan lain-lain. Sebagai sistematis hal ini dapat dituliskan sebagai:

$$Q_U^D = f(P_U, K_U, I_U, D_U, P_T, K_T, I_T, D_T, N, S)$$

Produk yang berbeda tentu saja akan mempunyai bentuk fungsipermintaan yang berbeda juga. Salah satu bentuk fungsi permintaan adalah linier, yang artinya adalah terdapat hubungan linier antara jumlah permintaan atas suatu produk dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya³⁹

2) Fungsi Permintaan Pasar

³⁸Lincoln Arsyad, *Ekonomi Manajerial* (Yogyakarta: BFE Yogyakarta, 1998), 125-127.

³⁹Tedy Herlambang, *Ekonomi Manajerial Dan Strategi Bersaing*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), 37.

Fungsi permintaan pasar akan sebuah produk menunjukkan hubungan antara jumlah produk yang diminta dengan semua faktor yang mempengaruhi permintaan tersebut. Dari berbagai variabel penentu permintaan itu, kita dapat menggolongkannya menjadi variabel strategis, variabel konsumen, variabel pesaing, dan variabel lainnya. Yang termasuk variabel strategis adalah harga barang yang bersangkutan, advertensi, kualitas dan desain barang, serta saluran distribusi barang, sedangkan yang termasuk variabel konsumen adalah tingkat pendapatan, selera konsumen, dan harapan konsumen terhadap harga di masa yang akan datang. Variabel pesaing mencakup harga barang substitusi dan barang komplementer, advertensi dan promosi barang lain, saluran distribusi barang lain, serta kualitas dan desain barang lain.

Variabel strategis merupakan variabel yang dapat digunakan secara langsung mempengaruhi permintaan barang yang dihasilkan oleh perusahaan. Oleh karena itu variabel strategis ini disebut pula sebagai variabel yang dapat dikendalikan langsung oleh perusahaan (*controllable variables*). Sedangkan variabel-variabel di luar itu merupakan variabel yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan tersebut (*uncontrollable variables*). Jika ditulis dalam bentuk umum fungsional, fungsi permintaan tersebut bisa disajikan dengan cara berikut:

Jumlah produk X yang diminta:

= $Q_x = f$ (harga produk X, harga barang-barang saingan, harapan akan adanya) perubahan harga, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen, biaya iklan, dan lain-lain.

Fungsi umum permintaan yang ditunjukkan dalam persamaan diatas menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan. Dalam penggunaannya untuk pembuatan keputusan manajerial, fungsi permintaan tersebut harus dibuat secara lebih eksplisit. Oleh karena itu, hubungan antara kuantitas yang diminta dengan setiap variabel yang menentukan permintaan harus kita tentukan.⁴⁰

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.

1) Faktor harga barang atau jasa

Faktor harga barang atau jasa sangat mempengaruhi jumlah permintaan barang atau jasa itu sendiri, apabila harga suatu barang atau jasa naik maka permintaan terhadap barang atau jasa tersebut akan turun. Dan sebaliknya, apabila harga turun maka permintaan akan naik.

2) Faktor pendapatan

Bila pendapatan pembeli atau konsumen meningkat maka permintaan terhadap barang atau jasa cenderung akan beretambah. Sebaliknya bila pendapatan menurun maka permintaan terhadap barang dan jasa pun akan berkurang.

⁴⁰Lincoln Arsyad, *Ekonomi Manajerial* (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 1988), 127-128.

3) Faktor perkiraan terhadap harga

Pada masa yang akan datang bila diperkirakan harga akan naik pada masa yang akan datang maka konsumen akan cepat-cepat menambah permintaannya sebelum harga betul-betul menjadi naik. Sebaliknya, bila diperkirakan harga akan turun, konsumen cenderung mengurangi permintaannya sambil menunggu harga benar-benar turun.

4) Faktor harga barang substitusi

Bila harga barang pengganti (substitusi) turun, maka permintaan terhadap barang yang (substitusi).⁴¹

d. Permintaan Pasar

Permintaan pasar adalah penjumlahan seluruh permintaan yang dihadapi oleh semua firm (perusahaan) individual. Apabila kurva-kurva permintaan individual itu kita jumlahkan, maka akan didapatilah sebuah kurva permintaan pasar (*market demand curve*).

Permintaan pasar bagi sesuatu barang tertentu tidak lebih dari pada penjumlahan horizontal secara aritmetis beberapa permintaan individual yang dihadapi oleh setiap produsen. Dengan perkataan lain, jumlah yang diminta di pasar (*market quantity demanded*) pada setiap tingkat harga adalah penjumlahan semua jumlah individual yang diminta pada tingkat harga tersebut. Sebenarnya, apabila semua firm itu tersebar secara merata dan tingkat efisiensi merekapun sama pula, maka

⁴¹Vincent Gasperesz, *Ekonomi Manajerial* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 199). 14

permintaan pasar akan sama dengan satu permintaan individual dikalikan dengan jumlah produsen. Namun, oleh karena penyebaran dan efisiensi setiap pengusaha itu berbeda satu sama lain. Maka penjumlahanlah (dan bukan perkalian) yang dilakukan untuk mendapatkan permintaan pasar.⁴²

Permintaan pasar langkah pertama pemasar dalam mengevaluasi peluang pasar adalah memperkirakan total permintaan pasar. Permintaan pasar (*market demand*) untuk sebuah produk adalah total volume yang akan dibeli oleh kelompok konsumentertentu di wilayah geografis tertentu dalam periode waktu tertentu pada lingkungan pemasaran tertentu di bawah program pemasaran tertentu.⁴³

1) Kurva Permintaan

Kurva permintaan (*demand curve*) menyatakan seberapa banyak kuantitas barang atau produk yang bersedia dibeli oleh konsumen dikarenakan perubahan harga per unit. Dalam hal ini, kuantitas permintaan terhadap suatu barang dipengaruhi oleh tingkat harga yang ditetapkan. Dapat dituliskan hubungan antara jumlah permintaan dan harga ini sebagai suatu persamaan”

$$Q_d = f(p) \dots \dots \dots (2.1)$$

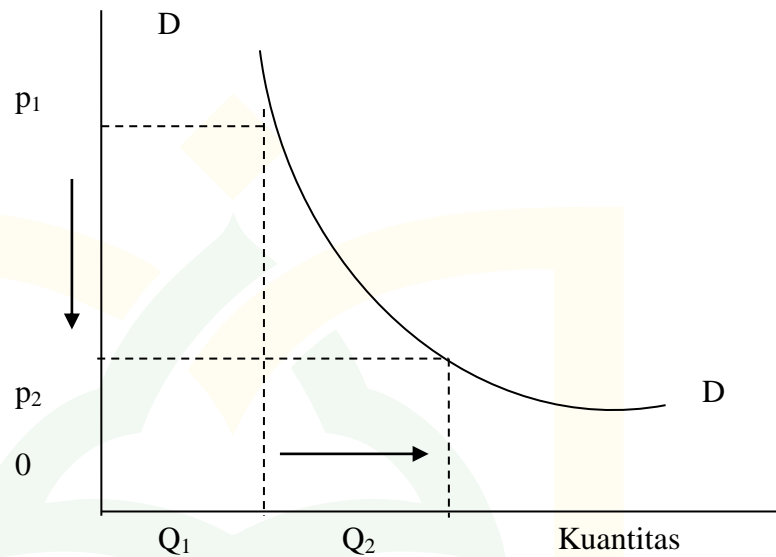
Selain itu, hal ini dapat pula digambarkan dalam bentuk

Gambar 2.1. Perhatikanlah bahwa kurva permintaan yang ditandai dengan D, kemiringannya menurun. Kenapa hal ini terjadi. Slope yang

⁴²Suherman Rosyid, *Pengantar Teori Ekonomi*(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), 306.

⁴³Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran* (Jakarta: Eirlangga, 2008), 123.

menurun disebabkan perilaku rasional dari seorang konsumen, yaitu apabila



Gambar 2.1. Pergerakan Sepanjang Kurva (*Moving Along the Curve*)

Harga naik mereka akan menurunkan konsumsinya, begitu pula sebaliknya bila harga turun mereka akan menaikkan konsumsinya. Di mana satu-satunya faktor yang menyebabkan perubahan tingkat kuantitas atas suatu produk hanya dipengaruhi oleh perubahan tingkat harga. Hal inilah, dalam ilmu ekonomi yang dikenal sebagai pergerakan sepanjang kurva (*moving along the curve*), di mana perubahan konsumsi hanya terjadi di sepanjang kurva permintaan tersebut dan tidak terjadi pergeseran dalam kurva permintaan.

2) Pergeseran Kurva Permintaan

Selain perubahan harga, tentu ada faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan perubahan kurva permintaan. Pendapatan

merupakan salah satu contoh dari faktor lain tersebut. Di mana dengan pendapatan yang semakin tinggi, konsumen dapat membelanjakan lebih banyak uang untuk barang apa saja. Begitu pula sebaliknya, jika pendapatan semakin menurun, maka akan semakin sedikit pula uang yang dapat dibelanjakan. Faktor-faktor selain harga yang mengubah kurva permintaan dalam ilmu ekonomi dikenal sebagai pergeseran kurva permintaan (*shifting the demand curve*), di mana kurva permintaan akan bergeser apabila terjadi perubahan selain harga. Kurva permintaan dapat bergeser ke arah kanan maupun kiri tergantung perubahan yang terjadi. Apabila terjadi kenaikan pendapatan, maka kurva akan bergeser ke arah kanan (kurva $D'D$), namun apabila terjadi penurunan pendapatan, maka kurva akan bergeser ke arah kiri ($D''D''$).

Contoh lain dari faktor perubahan dalam pergeseran kurva permintaan ialah faktor gengsi (*prestige*) terhadap suatu produk tersebut, maka akan semakin tinggi pula permintaan yang dihasilkan, begitu pula sebaliknya apabila gengsi yang ditawarkan oleh produk tersebut semakin rendah.⁴⁴

⁴⁴Nur Rianto Al Arif, *Teori Mikro Ekonomi* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2010), 46-48.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian dan dibandingkan dengan standar ukuran yang ditentukan. Seorang peneliti yang akan melakukan proyek penelitian sebelumnya ia dituntut untuk mengetahui dan memahami metode sistematika penelitian, jika peneliti tersebut hendak mengungkapkan kebenaran melalui suatu kegiatan ilmiah. Adapun dalam penelitian ini digunakan beberapa metode penelitian meliputi:

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Merujuk pada fokus penelitian yang diajukan, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, melibatkan pengukuran tingkatan suatu ciri tertentu. Artinya penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Dengan demikian laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut mungkin berasal dari naskah, wawancara, catatan, lapangan, foto, video, tape, dokumen pribadi, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya.⁴⁵

Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut seutuhnya, pendekatan ini dilakukan untuk memahami fenomena tentang apa yang

⁴⁵Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Rosdakarya, 2010), 11.

dialami oleh objek misalnya: perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain.

Dilihat dari jenisnya, penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*), yang mana ini lebih menitikberatkan kepada hasil pengumpulan data dari informan atau responden yang telah ditentukan.⁴⁶ Penelitian ini dilaksanakan di Pabrik Gula Wonolangan Dringu Probolinggo.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan lokasi dari sebuah penelitian yang akan dilakukan. Lokasi penelitian juga dapat diartikan sebagai *setting* atau konteks sebuah penelitian. Tempat tersebut tidak mengacu kepada wilayah, tetapi juga kepada organisasi dan sejenisnya. Jadi, apabila para mahasiswa akan meneliti sebuah organisasi, maka lokasi penelitiannya adalah organisasi itu berada, tetapi apabila berbagai organisasi yang diteliti adalah kasus-kasus yang diteliti dalam suatu provinsi, maka provinsi adalah lokasi penelitiannya.⁴⁷

1. Penelitian ini dilakukan di Pabrik Gula Wonolangan Dringu, jalan Dringu kabupaten Probolinggo. Alasan saya memilih Pabrik Wonolangan Probolinggo karena area pertanian tebu di Probolinggo saat ini termasuk yang terbaik di Jawa Timur. Dan tanah di Probolinggo sangat bagus untuk tanaman tebu. Secara historis di wilayah Probolinggo sejak jaman Belanda juga telah dikenal sebagai sentra tanaman tebu.

⁴⁶Suharsimi Harikonto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT, Rineka Cipta, 2002), 12.

⁴⁷Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah upaya mendukung penggunaan penelitian kualitatif dalam berbagai disiplin ilmu*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), 128.

2. Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo sempat mengalami penurunan secara drastic yaitu pada tahun 2013-2014 sebesar 11,232 ton, penyebab penurunan ini dikarenakan musim hujan, musim hujan tersebut akan berdampak pada kualitas hasil panen tebu yang kurang manis. Namun, pada tahun 2015 pabrik gula Wonolangan mengalami peningkatan permintaan secara drastis sebesar 38,119, terjadinya peningkatan tersebut dikarenakan kesuburan tanah, dan musim kemarau yang terjadi pada tahun 2015 tersebut sehingga mendukung hasil panen yang cukup tinggi.

C. Subyek Penelitian

Dalam menentukan informan pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive* untuk menentukan siapa yang akan menjadi sumber data yang peneliti tuju. *Purposive* adalah teknik pengambilan informan sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁴⁸ Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin orang tersebut seorang penguasa yang akan diteliti. Dalam penelitian ini sumber data yang diperoleh terdiridari sumber data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini sumber data atau informan yang terlibat dan mengetahui permasalahan yang dikaju adalah:

1. Bapak Budi sebagai manajer Pabrik Gula Wonolangan Dringu
2. Bapak Nasro dan bapak Dipo sebagai karyawan Pabrik Gula Wonolangan Dringu

⁴⁸Sukandarrumidi, *Metode Penelitian: Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula* (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2012), 65.

a. Sumber data Primer

Sumber data primer ialah sumber data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari narasumber terkait.⁴⁹ Sumber data primer penelitian ini meliputi data yang diperoleh langsung melalui proses wawancara penelitian di lapangan kepada manajer dan salah satu karyawan yang ada di pabrik gula Wonolangan Probolinggo.

b. Sumber data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan berupa kajian pustaka dan dokumen, penelusuran naskah, literatur buku terkait, makalah dan artikel yang memiliki relevansi dengan masalah-masalah yang akan dibahas.

D. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti eksperimen, survei atau pengamatan lapangan (*field research*). Penelitian kualitatif memiliki sejumlah metode pengumpulan data seperti pengamatan lapangan, wawancara mendalam, dan studi kasus.⁵⁰ Dalam penelitian ini ada beberapa metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Metode observasi (pengamatan) ialah metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.⁵¹ Secara langsung

⁴⁹Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2014), 62.

⁵⁰Morissan, *Metode Penelitian Survei* (Jakarta: Kencana, 2012), 26

⁵¹Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* (Yogyakarta: Teras, 2008), 58.

dalam artian peneliti terjun sendiri ke lokasi penelitian, sedangkan secara tidak langsung peneliti mengamati dengan jalan mengadakan wawancara dengan informan.

Adapun data yang diperoleh dari metode ini adalah sebagai berikut:

- a. Letak geografis
 - b. Kondisi objek penelitian
2. Wawancara atau *Interview*

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Jadi, dengan wawancara maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

Teknik wawancara (*interview*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur (*Structure interview*). Wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan pengumpulan data mencatatnya.⁵²

Adapun data yang akan diperoleh dari metode wawancara adalah sebagai berikut:

- a. Sejarah Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo
- b. Data Proses Pembuatan Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

⁵² Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: ALFABETA, 2016),73.

- c. Data permintaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggi pada tahun 2012-2015
 - d. Standar Operasional Prosedur Produksi Gula Wonolangan dalam mengimbangi permintaan gula
3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menelusuri dan mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger dan sebagainya.⁵³

Adapun data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah:

- a. Profil perusahaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.
- b. Struktur organisasi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.
- c. Foto-foto kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

E. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Miles dan Huberman⁵⁴ menyatakan bahwa dalam analisis kualitatif terdapat tiga komponen analisa yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau vertifikasi. Ketiga aspek tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1. Reduksi data yaitu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstakan dan transformasi data “kasar” yang muncul

⁵³Suharismi Arikonto, *Prosedur Penelitian SuatuPraktek* (Jakarta: Rineka Cipta), 234.

⁵⁴Miles dan Huberman, *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Gramedia, 2002), 68.

dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data berlangsung terus menerus selama proyek yang berorientasi penelitian kualitatif berlangsung.

2. Penyajian data yaitu salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang lebih dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Penyajian data juga dimaksudkan agar para pengamat dapat dengan mudah memahami apa yang penulis sajikan untuk selanjutnya dilakukan penilaian atau perbandingan.
3. Penarikan kesimpulan atau verifikasi yaitu proses penentuan kebenaran dari suatu pernyataan dengan metode empirik.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.⁵⁵

Mengemukakan bahwa hal ini dapat dicapai dengan cara:

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan apa yang dikata orang di depan umum dengan apa yang dikatakannya secara pribadi.
3. Membandingkan apa yang dikata orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu.

⁵⁵ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: ALFABETA, 2016), 125.

4. Membandingkan keadaan dan prespektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berada, orang pemerintahan.
5. membandingkan hasil wawancara dengan isu suatu dokumen yang berkaitan.⁵⁶

G. Tahap-Tahap Penelitian

Adapun tahap-tahap penelitian yang peneliti lakukan ialah tahap-tahap pra-lapangan, dan tahap pekerjaan lapangan.

1. Tahap pra-lapangan

Tahap yang dilakukan pada tahap pra-lapangan antara lain:

- a. Menyusun rencana penelitian
- b. Menentukan objek penelitian
- c. Melakukan peninjauan objek penelitian

Peneliti melakukan observasi sementara terkait objek penelitian yang telah ditentukan.

- d. Mengajukan judul kepada jurusan

Peneliti mengajukan judul yang telah dilengkapi dengan latar belakang serta focus masalah dan tujuan penelitiannya pada jurusan.

- e. Menyusun metode penelitian

Peneliti dibantu oleh dosen pembimbing dalam menentukan metode apa yang digunakan dalam penelitiannya.

⁵⁶ Lexy J Moleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. REMAJA Rosdakarya Offset, 2011), 178.

f. Meninjau kajian pustaka

Peneliti mencari referensi kajian terdahulu serta kajian teori yang terkait dengan judul penelitiannya.

g. Konsultasi proposal kepada dosen pembimbing

Peneliti meminta masukan dan saran kepada dosen pembimbing terkait judul yang diangkat.

h. Mengurus perijinan

Peneliti mengurus perizinan dari IAIN Jember yang kemudian diserahkan ke lapangan penelitian.

i. Menyiapkan persiapan lapangan

Peneliti mempersiapkan apa-apa yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian seperti alat tulis, kamera untuk dokumentasi dan lain-lain.

2. Tahap pekerjaan lapangan

- a. Memahami latar belakang dan tujuan penelitian pada objek.
- b. Memasuki lapangan objek penelitian.
- c. Mencari informasi atau data dari narasumber yang telah ditentukan.
- d. Melakukan pengumpulan data.
- e. Menganalisis data dengan prosedur yang telah ditentukan.

3. Tahap akhir penelitian (analisis data)

- a. Menempatkan dan menyusun data yang telah terkumpul.
- b. Penarikan kesimpulan.
- c. Kritik dan saran.

BAB 1V

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Lokasi Industri Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

PT. Perkebunan Nusantara X1 (Persero) PG. Wonolangan terletak di Desa Kedungdalem Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo yang letaknya 2 km dari Kabupaten Probolinggo. Luas tanah PG. Wonolangan 1.820 m². Sejarah Unit Usaha Wonolangan didirikan pada tahun 1832 oleh pimpinan belanda bernama W.V. Nederlannsehe Handel Maatchapy. Pada tahun 1957 Unit Usaha Wonolangan mulai dinasionalisasikan dari pemerintah Belanda menjadi milik pemerintah Indonesia dengan nama Perusahaan Perkebunan Negara di bawah pengawasan Inspektorat V11. Kata “Wonolangan” diambil dari nama tempat perusahaan itu didirikan.⁵⁷

2. Sejarah Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

Pabrik Gula Wonolangan didirikan pada tahun 1832 oleh pimpinan belanda bernama “W.V. Nederlannsehe Handel Maatchappy”. Pada tahun 1957 PG Wonolangan dinasionalisasikan dari pemerintah Belanda menjadi milik pemerintah Indonesia dengan nama Perusahaan Perkebunan Negara di bawah pengawasan inspektorat V11. Kata “Wonolangan” diambil dari nama daerah tempat perusahaan ini berdiri. Berdasarkan Intruksi Presiden

⁵⁷ Profil Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo, 2015. 23

no. 14 tahun 198 tentang penyederhanaan bentuk perusahaan Negara, maka terdapat 3 bentuk usaha Negara, yaitu:

- a. Perusahaan Jawatan (PERJAN)
- b. Perusahaan Umum (PERUM)
- c. Perusahaan Perorangan (PERSERO)

Pada 30 juni 1968, PG Wonolangan di bawah PPN XX1V (Perusahaan Perkebunan Negara XX1V yang dipimpin oleh seorang direktur utama yang membawahi pabrik gula, yaitu:

- a. PG. Kedawung Pasuruan.
- b. PG. Wonolangan Probolinggo.
- c. PG. Gending Probolinggo.
- d. PG. Padjarakan Probolinggo.
- e. PG. Jatiroto Lumajang.
- f. PG. Semboro Jember.

Dimana masing-masing pabrik gula tersebut dipimpin oleh seorang manager (*General Manager*)

Pada tanggal 13 Desember 1974 dengan keputusan Presiden yang dituangkan ke dalam PP RI No. 14 tahun 1074 Lembaga Negara No. 2 tahun 1974, PNP XX1V Surabaya digabung dengan PNP XXV yang berkedudukan di Surabaya.

Penggabungan tersebut di akhiri menjadi PT. Perkebunan XX1V-XXV sebelumnya membawahi 8 pabrik gula, yaitu:

- a. PG. DeMaas Situbondo.
- b. PG. Wringinanom Situbondo.
- c. PG. Olean Situbondo.
- d. PG. Panji Situbondo.
- e. PG. Asembagoes Situbondo.
- f. PG. Pradjekan Bondowoso.

Setelah ada penggabungan, maka PTPN XX1V-XXV (Persero) membawahi 12 pabrik gula, pabrik alcohol dan rumah sakit dengan dipimpin oleh direktur utama yang berkedudukan di Surabaya. Salah satu pabrik gula tersebut adalah PG. Wonolangan. Pada 11 April 1996 PTP XX1V-XXV (Persero) yang membawahi 12 pabrik gula ditambah 5 pabrik gula, 1 pabrik alcohol dan 4 rumah sakit, antara lain:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. PG. Kedawung Pasuruan. | 11. PG. Pengota Madiun |
| 2. PG. Wonolangan Probolinggo. | 12. PG. Purwodadi Madiun. |
| 3. PG. Gending Probolinggo. | 13. PG. Kanigoro Madiun. |
| 4. PG. Padjarakan Probolinggo. | 14. PG. Sudono Madiun. |
| 5. PG. Jatiroto Lumajang. | 15. PG. Redjosari Magetan. |
| 6. PG. Semboro Jember. | 16. RSUD Djatiroto |
| 7. PG. DeMaas Situbondo. | 17. RSUD Wonolangan. |
| 8. PG. Wringinanom Situbondo. | 18. RSUD Lavellete. |
| 9. PG. Olean Situbondo | 19. RSUD Ellizabeth |
| 10. PG. Panji Situbondo | 20. RSUD |

Saat ini PT Nusantara Sebelas Medika (PT NSM) bergerak dibidang medis yang merupakan anak perusahaan dari PTPN X1 sebagai berikut:

a. Rumah Sakit Umum.

- 1) RSUD Lavalette, Kota Malang.
- 2) RSUD Wonolangan, Kabupaten Probolinggo.
- 3) RSUD Djatiroto.
- 4) RSUD Elizabeth.

b. Klinik Kesehatan.

- 1) Klinik Utama Welas Asih Medika, Surabaya.
- 2) Balai Pengobatan Arjosari.

Pada tanggal 13 September 1994, PPN gula berubah menjadi PTP Jatim yang merupakan gabungan dari PTP XX, PTP XX111, PTP XX1V-XXV, PTP XXV1 PTP XX1X. Berdasarkan peraturan pemerintah No. 16 tanggal 14 Februari 199 dan lembaran Negara No. 22 tahun 1990 maka PT. Perkebunan Nusantara X1 (Persero) yang berkedudukan di Jl. Merak No. 1 Surabaya.⁵⁸

3. Visi & Misi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

a. Visi

Visi PT. Perkebunan Nusantara X1 (persero) PG. Wonolangan yaitu menjadi Perusahaan Perkebunan yang mampu meningkatkan kesejahteraan *stakeholders* secara berkesinambungan.

⁵⁸ Ibid.,21-22

b. Misi

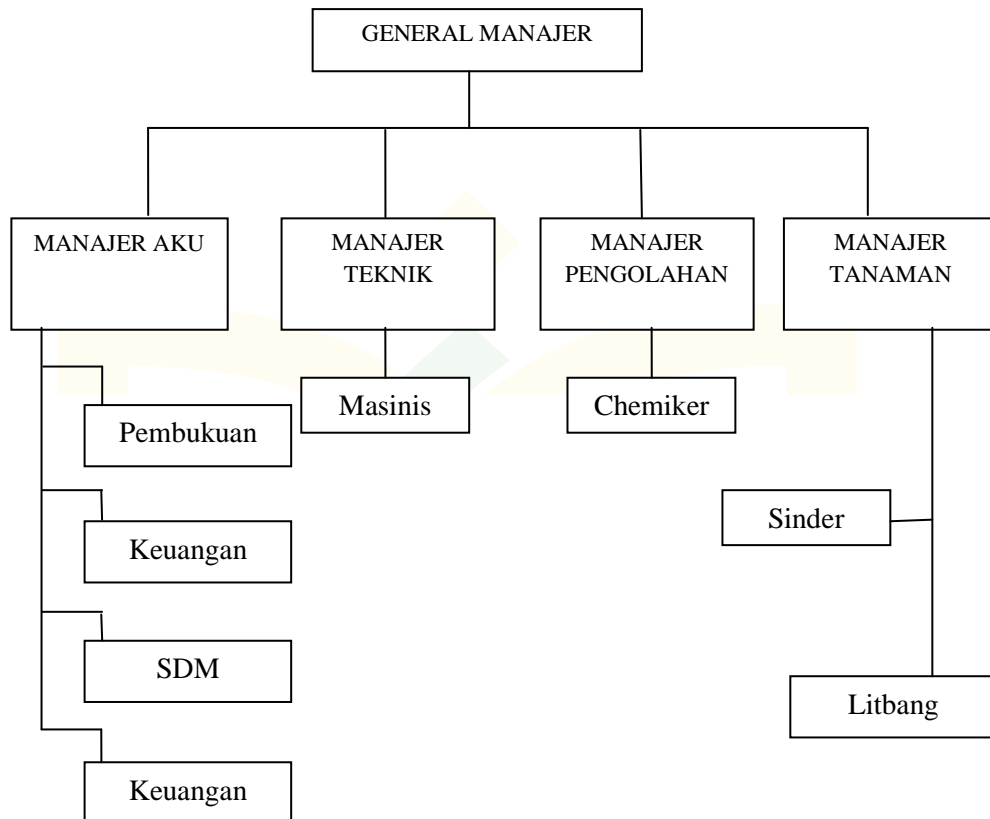
Misi PT. Perkebunan Nusantara X1 (persero) PG. Wonolangan yaitu menyelenggarakan usaha agribisnis utamanya yang berbasis tebu melalui pemanfaatan sumber daya secara optimal dengan memperhatikan kelestarian lingkungan.⁵⁹

4. Struktur Organisasi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

Struktur organisasi merupakan suatu badan dimana di dalamnya terdapat suatu sistem kerja yang beraktivitas untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan struktur organisasi perusahaan ini adalah berbentuk garis (line), dimana wewenang mengalir dari atasan ke bawah sampai ke pekerja-pekerja. Bentuk garis ini dimaksudkan agar karyawan dapat bertanggung jawab secara langsung atas tugas yang telah dibebankan dalam bidang masing-masing untuk menjamin kelancaran serta dapat dilakukan pengawasan secara baik dan efektif.

⁵⁹ Ibid., 23

Struktur Organisasi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pabrik Gula Wonolangan
Sumber: Pabrik Gula Wonolangan(2017)

Dalam kegiatan operasional, Pabrik Gula Wonolangan dipimpin oleh seorang Administratur yang bertanggung jawab kepada Dewan Direksi. Dalam melaksanakan tugasnya, General Manajer dibantu oleh empat kepala bagian untuk menjalankan tugasnya, yaitu:

a. Manager Keuangan dan Umum (AK&U).

Bertanggung jawab kepada General Manager dalam bidang administrasi, keuangan dan umum serta member laporan kepada Kepala Devisi yang sesuai di tingkat Direksi.

b. Manajer Tanaman.

Bertanggung jawab kepada General Manajer mengenai ketersediaan bahan baku, baik dalam kualitas maupun kuantitas, bertanggung jawab atas koordinasi pelaksanaan angkutan bibit dan tebangan dan wajib memberikan laporan kepada Kepala Divisi Tanaman di tingkat Direksi.

c. Manajer Pengolahan.

Bertanggung jawab kepada General Manajer tentang proses pengolahan dan wajib memberikan laporan kepada Kepala Divisi pengolahan di tingkat Direksi, dan membantu administrator secara aktif dalam menyusun rencana kerja dan anggaran belanja di bidang pabrikasi.

d. Manajer Instalasi.

Bertanggung jawab kepada General Manajer tentang keadaan instalasi pabrik dan seluruh peralatan pendukung operasional giling, dan wajib memberikan laporan kepada Kepala Divisi Teknik di tingkat Direksi.⁶⁰

5. Bahan Baku Pembuatan Gula

Bahan baku di Pabrik Gula Wonolangan yaitu tebu yang berasal dari kebun sendiri 100% dan 90% dari petani tebu. Proses pengangkutan tebu menggunakan truk atau dengan lori. Sistem pengolahan tebu menggunakan FIFO (*First In First Out*) yaitu tebu yang datang lebih dulu

⁶⁰ Ibid., 25-26

dari petani akan langsung diproses terlebih dahulu. Bahan baku tebu sendiri berasal dari sekitar kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Lumajang yaitu di wilayah Randuagung.

Bahan baku tebu pada masa panen optimal dapat dilakukan penyimpanan pada lori yang disebut *transloading*. Masa tebu setelah panen hingga dilakukan proses pengolahan maksimal ± 12 jam (Anantha, 2007). Namun di PG Wonolangan penyimpanan tebu di lori ± 24 jam, hal ini terjadi karena kurang disiplinnya dalam mengatur alur tebu yang datang sehingga tebu yang baru datang dari truk langsung diproses meskipun masih terdapat tebu dalam lori. Jika lebih dari waktu tersebut akan menyebabkan inverse sukrosa. Tebu yang diperoleh dianalisis oleh LitBang berdasarkan MBS (Manis, Bersih dan Segar).

Pada tahun 2014, PG Wonolangan menggiling tebu sebanyak 256.971,5 ton (tebu sendiri 14.757,9 ton rakyat 242.213, ton) dengan mendapatkan rendemen 7,57% dari areal seluas 4.076492 ha (TS 303.936,0 ha TR 3.772,557 ha). Hablur dihasilkan diproyeksikan mencapai 24.411,0 ton dan tetes 13.585,8 ton dengan kapasitas ± 1.800 TCD. Sedangkan pada tahun 2015, sasaran menggiling tebu sebanyak 269.542,0 ton (Tebu sendiri 139,82 ton dan Tebu Rakyat 269.542,0 ton) dari luas kebun tebu sendiri (TS) 139,82 ha dan tebu rakyat (TR) 3.97,82 ha.⁶¹

⁶¹ Ibid., 23-24

6. Kapasitas Produksi Gula

Tebu di Pabrik Gula (PG). Wonolangan Probolinggo diperoleh dari kebun sendiri 10% dan dari petani tebu 90%. Proses pengangkutan tebu dari semua sumber menggunakan truk untuk menuju ke pabrik PG Wonolangan setiap harinya mampu memproduksi produk gula sebanyak 150 ton/hari. Apabila potensi tebu sudah optimal yaitu sekitar bulan agustus sampai oktober, maka produksi gula dapat meningkat hingga 180 ton/hari.

Pabrik Gula (PG) Wonolangan melakukan beberapa upaya dalam upaya peningkatan produktivitas, antara lain melakukan optimalisasi masa tanaman, penataan varietas menuju komposisi ideal, penyediaan *agroinputs* secara tepat, intensifikasi budidaya, dan perbaikan manajemen terbang angkut. Sedangkan untuk percepatan alih teknologi, Pabrik Gula Wonolangan aktif menyelenggarakan kebun percobaan. Melalui kebun semacam ini, petani diharapkan dapat belajar banyak mengenai pengelolaan kebun melalui *agricultural practices*. Khusus untuk tebu lumajang, pembinaan dilakukan sejak awal sehingga tercipta hubungan emosional yang lebih baik antara petani dengan pabrik.⁶²

7. Sumber Daya Manusia (SDM)

a. Karyawan

Tenaga kerja atau karyawan dalam istilah manajemen dikenal dengan sebutan sumber daya manusia (SDM). SDM merupakan asset

⁶² Ibid., 24

perusahaan yang termahal dan merupakan unsure penting dalam mencapai sasaran utama. Karyawan PG Wonolangan dibedakan menjadi beberapa golongan, yaitu karyawan pimpinan, karyawan pelaksana dan karyawan luar masa giling.

- 1) Karyawan pimpinan adalah karyawan yang memimpin jalannya operasional dan manajemen pabrik secara keseluruhan.
- 2) Karyawan pelaksana adalah karyawan yang menjalankan tugas yang telah diberikan oleh pimpinan untuk melaksanakan jalannya operasional dan manajemen pabrik. Karyawan pada golongan ini dibagi menjadi tiga, yaitu
 - a) Karyawan dalam masa giling (DMG)
 - b) Karyawan tetap adalah karyawan yang memiliki hubungan kerja dengan perusahaan untuk jangka waktu yang tidak tentu.
 - c) Karyawan musiman adalah karyawan yang bekerja pada musim giling dan melaksanakan tugas diluar *emplacement* pabrik.
- 3) Karyawan luar masa giling
 - a) Karyawan tetap
 - b) Karyawan perjanjian kerja waktu tertentu (PKWT)

b. Jam kerja karyawan

Jam kerja karyawan PG. Wonolangan berlaku setiap harinya untuk bagian kantor adalah :

Senin-Sabtu : pukul 06.30 – 14.00 WIB

Jum'at : Pukul 06.30 – 11.00 WIB

Jam Istirahat : Pukul 11.30 - 12.30 WIB

Sedangkan bagi karyawan yang bekerja di pabrik, bagian pabrik atau proses baik karyawan musiman atau karyawan tetap dibagi menjadi tiga shif yaitu:

Shif pagi : jam 06.00 – 14.00 WIB

Shift siang : jam 14.00 – 22.00 WIB

Shif malam : jam 22.00 – 06.00

c. Upah dan sistem penggajian

Pemberian upah di PG Wonolangan dibedakan antara karyawan bulanan dan karyawan harian, sedangkan besarnya gaji pegawai ditentukan berdasarkan jabatan masing-masing.⁶³

8. Letak Geografis

Pabrik Gula Wonolangan terletak di Jl Raya Dringu, kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur.

Kecamatan Dringu terletak di wilayah Kabupaten Probolinggo yang berada di bagian Barat Ibu Kota Probolinggo dengan batas-batas :

Utara : Selai Madura

Timur : Kecamatan Gending dan Kec. Banyuanyar

Selatan : Kecamatan Leces dan Kec. Tegalsiwalan

Barat : Kota Probolinggo

⁶³ 26-27

Ditinjau dari ketinggian di atas permukaan air laut, kecamatan dringu berada pada ketinggian 0 sampai 10 meter.

Iklm di kawasan kecamatan Dringu beriklim tropis yang terbagi menjadi dua musim yakni musim penghujan dan musim kemarau. Musim penghujan terjadi pada bulan Oktober sampai April dan musim kemarau pada bulan April sampai Oktober.

Temperature udara di kecamatan Dringu seperti kecamatan lainnya yang berketinggian ± 0 sampai 10 meter diatas permukaan air laut suhu udaranya relatif panas sebagai mana daerah dataran rendah yaitu pada umumnya antara 27 sampai 31⁰C.

B. Penyajian Data dan Analisis

Penyajian data merupakan bagian yang mengungkapkan data yang dihasilkan dalam penelitian yang disesuaikan dengan rumusan masalah dan analisis data yang relevan. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa dalam penelitian ini teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Secara berurutan akan disajikan data-data hasil penelitian yang mengacupada fokus masalah.

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

a. Proses Produksi Gula Secara Umum

Proses produksi gula dari tebu adalah proses pemisahan sukrosa yang terdapat dalam tebu dari zat-zat lain seperti air, zat organic, dan sabut. Secara umum proses pembuatan gula pasir sebagai

berikut: ekstraksi nira, pemurnian nira, penguapan, kristalisasi, pemisahan Kristal (sentrifugasi) dan pengemasan. Proses pengolahan gula secara umum dilakukan oleh beberapa tahap yaitu:

1) Penimbangan Tebu

Tujuan utama stasiun ini adalah menerima tebu dari petani atau kebun. Sebelum ditampung tebu terlebih dahulu ditimbang dan dinyatakan dalam angka bulat kuintal. Perhitungan harus dilakukan dengan cermat karena angka timbangan merupakan angka timbangan merupakan angka masukan yang pertama dalam perhitungan angka-angka hasil pengolahan. Tempat penampungan tebu sementara disebut dengan *emplacement*. Selama proses penerimaan tebu, perlu segera diangkut ke pabrik untuk digiling untuk menjamin kelancaran penyediaan tebu serta menjaga dan mempertahankan kualitas tebu yaitu menghindari penguraian dan pembusukan tebu. Kerusakan yang mungkin terjadi ialah proses mikrobiologi dengan adanya mikroba-mikrobayang merusak jaringan pada nira, proses fermentasi yang menurunkan kandungan nira dan faktor fisik yaitu tempat penyimpanan (*emplacement*) yang panas dan lembab. Sistem pengaturannya berupa sistem FIFO (*first in first out*) yaitu tebu yang datangnya awal terlebih dahuludiproses atau masuk stasiun gilingan.

2) Penggilingan Tebu

Tujuan dari penggilingan adalah untuk memisahkan nira dari sabut tebu sebanyak mungkin dan menekan kehilangan gula dalam ampas seminimal mungkin. Tebu yang diangkut ke pabrik gula dimasukkan ke meja tebu, kemudian dicacah dengan pisau membentuk potongan-potongan kecil. Nira tebu yang mengandung sukrosa diperoleh dari tebu yang telah diperas dalam unit gilingan setelah melalui proses pra-pengolahan dalam unit pencacah tebu. Potongan tebu kemudian masuk ke unit gilingan 3 roll, yang biasanya terdiri atas 4 atau 5 gilingan yang disusun secara seri. Pemerasan diusahakan semaksimal mungkin agar gula dalam tebu dapat dikeluarkan. Usaha yang dilakukan untuk menekan kehilangan gula dalam ampas yaitu dengan penggunaan alat kerja pendahuluan seperti pemberian air imbibisi, baik air imbibisi panas 70°C atau dengan imbibisi nira. Berdasarkan fungsinya alat pada stasiun gilingan dibagi menjadi dua kelompok peralatan:

1) Alat Persiapan

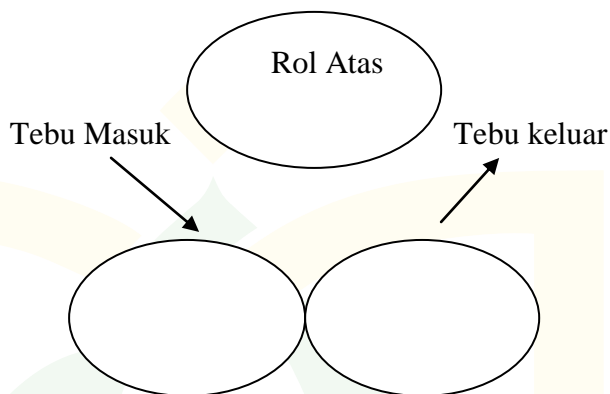
Alat persiapan ini terdiri dari *cane cutter 1*, *cane cutter 11*, rafelaar, pengiris (*schredder*) serta *crusher*. *Crusher* terdiri dari dua buah silinder dengan permukaan alur yang kasar. Batang tebu dimasukkan diantara kedua silinder sementara itu silinder berputar. Karena adanya alur yang tersusun saling bertentangan maka batang tebu akan terpotong dan terpecah.

Karena mekanisme pemecahan dengan penekanan maka pada alat ini sudah ada sebagian nira yang terperas keluar. Pada alat ini sudah ada sebagian nira yang terperas keluar. Pada alat ini tebu dipotong, dirobek, dibelah, dicacah dan dihancurkan menjadi serpihan kecil-kecil dan batang menjadi lembut serta memecah bagian-bagian batang tebu yang keras kemudian digiling untuk diperah niranya.

2) Alat Pemas

Proses pemasan nira dari batang tebu dilakukan menggunakan alat pemas berbentuk silinder (rol) sehingga alat ini disebut alat gilingan. Silinder tersebut memiliki permukaan yang relatif lebih halus bila dibandingkan dengan silinder crusher. Tiap gilingan terdiri dari tiga buah silinder (rol), pada permukaan rol terdapat saluran-saluran agar gilingan tidak selip dan nira mudah mengalir, sehingga pemasan dapat berjalan dengan baik. Karena adanya tiga buah silinder tiap alat gilingan maka batang tebu akan mengalami pemasan dua kali setiap masuk dalam satu alat gilingan. karena jumlah gilingan ada lima buah, maka tebu akan mengalami pemasan sebanyak sepuluh kali. Rol-rol pada gilingan digerakkan mesin dengan roda bergigi, sehingga rol dapat berputar. Dengan gerakan ini tebu ditarik oleh rol atas dan rol depan sambil diperas.

Kemudian melewati ampas plat masuk pada rol belakang, diperas lagi lalu dikeluarkan dari gilingan.



Gambar 4.2. Skema Tiga Buah Roll (Sumber: Pabrik Gula Wonolangan, 2015)

3) Pemurnian Nira

Tujuan dari proses pemurnian nira adalah menghilangkan komponen bukan gula sebanyak mungkin yang terdapat dalam nira mentah dengan menekan kehilangan gula seminimal mungkin. Harapannya nira yang dihasilkan mempunyai harga kemurnia (HK) yang tinggi. Proses pemanasan yang disertai dengan penambahan susu kapur akan menghasilkan kotoran dan nira jernih. Proses sulfitasi pemurnian nira gula kasar dapat dilakukan melalui proses karbonatasi

Proses pemurnian nira (karbonatasi dan atau sulfitasi) dilakukan dengan cara mencampur nira mentah yang mengandung kapur dengan gas CO_2 (karbonatasi) atau SO_2

(sulfitasi) yang dilanjutkan dengan proses penggumpalan dan pengendapan bahan bukan gula dan penyaringan untuk mendapatkan nira jernih. Pada proses pemurnian nira diusahakan kerusakan sukrosa sekecil mungkin sebab mutu gula yang baik dan tahan lama dalam penyimpanan mempunyai kadar sukrosa yang tinggi. Gas SO_2 yang dapat memperlambat reaksi, antara asam amino dan gula reduksi yang dapat mengakibatkan terbentuknya zat warna gelap pada nira. Cara pemurnian yang banyak dilakukan di Pabrik Gula Indonesia ada tiga macam yaitu:

- a) Cara Defekasi : Cara ini merupakan cara yang paling sederhana tetapi hasil pemurniannya juga belum sempurna, terlihat dari hasil gulanya yang masih berupa kristal yang berwarna merah atau coklat. Pada pemurnian ini hanya dipakai kapur sebagai pembantu pemurnian.
- b) Cara Sulfitasi : Cara ini lebih baik dari defekasi, karena sudah dapat dihasilkan gula yang berwarna putih. Pada pemurnian cara ini dipakai kapur dan gas hasil pembakaran belerang sebagai pembantu pemurnian.
- c) Cara karbonisasi: Cara ini adalah yang terbaik hasilnya dibanding dengan dua cara diatas. Tetapi biasanya yang paling mahal. Pada pemurnian ini dipakai sebagai bahan

pembantu adalah kapur, gas asam arang (CO^2) dan gas hasil pembakaran belerang.

4) Penguapan Nira

Evaporasi adalah suatu proses menghilangkan zat pelarut dari dalam larutan dengan menggunakan panas. Tujuan dari proses penguapan adalah menguapkan air dari nira encer, sehingga membuat nira menjadi lebih pekat dengan brix 60%. Nira yang telah mengalami proses pemurnian masih mengandung kadar air tinggi. Zat pelarut dalam proses penguapan nira adalah air, apabila nira dipanaskan maka akan terjadi penguapan molekul air. Akibat penguapan ini, nira akan menjadi pekat dan kental. Sumber panas yang digunakan adalah uap panas. Penguapan air terjadi karena adanya perpindahan panas dari bahan pemanas kepada nira. Proses penguapan terdiri dari perpindahan panas dan pemisahan uap yang tertentu.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan penguapan adalah sebagai berikut:

- a) Kecepatan hantaran panas ke bahan yang diuapkan
- b) Jumlah panas yang tersedia untuk penguapan
- c) Suhu maksimal yang dapat dicapai
- d) Adanya tekanan

e) Perubahan-perubahan yang mungkin terjadi selama proses penguapan

5) Kristalisasi

Tujuan dari proses kristalisasi adalah mengubah sukrosa dalam larutan menjadi kristal yang nantinya dapat dengan mudah dipisahkan dari larutan induknya dan kotoran-kotoran bukan gula di stasiun pemutaran. Tahap ini merupakan pemanasan lanjut dengan mengubah gula yang berupa larutan yang menjadi gula Kristal pada pan masakan. Nira kental yang keluar dari tahap penguapan mempunyai kekentalan kira-kira 60⁰ Brix. Pada tahap kristalisasi, nira diuapkan lagi sampai mencapai nira kental pada kondisi lewat jenuh sehingga timbul kristal gula sehingga dihasilkan Kristal gula dari nira kental tidak dapat dilakukan hanya sekali. Untuk mencegah karamelisasi maka pada waktu memasak dilakukan pada tekanan vakum kira-kira 65 cmHg, sehingga pada pemasakan kira-kira 60⁰C diharapkan nira kental sudah mendidih.

Pada pan masak yang terakhir, untuk nira didinginkan menggunakan air pendingin dengan tujuan supaya terjadi pengkristalan dan menimalkan kandunagn gula dalam tetes, dan proses kristalisasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

a) Pembentukan inti Kristal

Nira yang telah kental ditarik ke pan, kemudian dikentalkan. Jika nira sudah kental (tua), dimasukkan fondan atau babonan C atau D sebagai inti Kristal. Cara ini dilakukan untuk memperoleh Kristal yang rata.

b) Pembesaran Kristal

Pembesaran Kristal ini dilakukan hingga mencapai ukuran Kristal yang dikehendaki. Pada tahap ini tidak digarapkan tumbuhnya inti-inti Kristal, sehingga untuk menghindari tumbuhnya inti Kristal yang baru. Pada proses pemasakan dilakukan pada kondisi *vacuum* untuk menghindari terjadinya kerusakan sukrosa.

6) Pemutaran (Sentrifugasi)

Tujuan proses pemutaran yang utama adalah untuk memisahkan antara Kristal gula dari larutan induknya. Masakan dari hasil kristalisasi dalam pan masak merupakan campuran antara Kristal dan stroop. Prinsip dari stasiun putaran adalah menggunakan gaya sentrifugal. Suatu alat pemutar (*centrifuge*) akan bergerak dengan kecepatan 1500 ppm (putaran per menit) dan semakin tinggi kecepatan akan semakin besar kekuatan yang dapat memisahkan larutan dengan kristalnya. Putaran mula-mula dilakukan perlahan, kemudian campuran antara kristal dan stroop dimasukkan dalam tromol

dan stroopnya menerobos keluar melalui dinding yang berupa saringan, sedangkan kristalnya akan tertinggal di saringan.

Langkah-langkah yang terjadi dalam pelaksanaan pemutaran masakan berlangsung tiga tahap, yaitu:

- a) Penghilangan larutan yang ada disekitar Kristal dan yang mengisi pori-pori antar Kristal.
- b) Penghilangan sisa larutan yang masih tertinggal di antara kristal, sehingga hanya lapisan larutan yang menempel pada kristal.
- c) Mengurangi jumlah atau ketebalan lapisan kotoran yang tertinggal pada permukaan kristal.

Kristal gula dari stasiun pemutaran masih dalam keadaan basah dan perlu dihilangkan airnya. Di pabrik, kristal gula putih yang akan masuk sebagai produk biasanya telah diberi uap di dalam mesin putar. Dengan penambahan uap, suhu kristal akan naik dan bila kristal gula tersebut jatuh di atas talang goyang yang mengangkut kristal, maka airnya akan menguap dengan sendirinya. Jika waktu penguapan cukup (talang cukup panjang) maka sampai ujung talang kristal sudah menjadi kering. Untuk dapat lebih menyempurnakan penyaringan ini seringkali pada talang pengangkut dialiri udara panas.

Untuk menghilangkan stroopnya yang masih tertinggal pada kristal-kristal gula, maka dilakukan:

(1) Penyiraman

Penyimpanan air dengan jumlah tertentu diberikan pada lapisan gula yang sudah diputar dan mengering, penyiraman tersebut harus merata sehingga semua bagian tercuci, tetapi akibat dari penyimpanan ini adalah gula ikut larut.

(2) Pemberian steam

Pemberian steam, bertujuan untuk mengeringkan gula setelah dilakukan penyiraman dan juga untuk stroop yang masih menempel pada kristal. Dengan demikian hasil yang didapatkan dari pemutaran tergantung dari kecepatan sentrifugal, waktu pemutaran, kerataan pasirnya, viskositas, dan tebal tipisnya lapisan gula.

7) Tahap Penyelesaian

Stasiun penyelesaian merupakan tahap akhir dari pengolahan gula yang meliputi pengeringan, penyaringan, pengemasan, serta penyimpanan. Tujuan proses penyelesaian yaitu menyelesaikan hasil gula yang telah mengkristal. Pada bagian ini kristal-kristal gula dilewatkan pada talang goyang. Pada talang goyang ini gula-gula yang menggumpal akan pecah menjadi butiran-butiran gula, pada saat butiran-butiran gula ini berjalan

sepanjang talang dihembuskan udara agar menjadi kering dan dingin. Udara di hembuskan dengan menggunakan blower. Untuk mengangkut kristal-kristal gula ke talang saringan di gunakan *buckerelevator*. Pada talang saringan ini kristal gula dipisahkan, Kristal gula yang tidak memenuhi ukuran standard di lebur dan diproses kembali, sedangkan butiran gula yang standar di kemas sebagai produk. Kemasan menggunakan karung dengan berat masing-masing 50 kg.⁶⁴

Sebuah organisasi atau perusahaan, pada umumnya terdiri dari beberapa sistem. Setiap sistem harus memiliki prosedur kerja. Hal ini berguna sebagai acuan dalam memonitoring keberlangsungan sistem. Berdasarkan dari data lapangan yang peneliti peroleh terkait analisis Standar Operasional Prosedur produksi gula di Pabrik Gula Wonoloangan menunjukkan bahwa para karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang sudah ada di perusahaan sehingga ketika terjadi permintaan produk dan karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang berlaku maka hal tersebut dapat mengimbangi adanya peningkatan pada produk, perusahaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan jika para karyawan melakukan semua tugas sesuai dengan prosedur yang sudah berlaku. Ini dibuktikan dengan wawancara kepada Bapak Budi

⁶⁴Maharani Sandiana Lukito, *Proses Pemurnian Nira Pada Pengolahan Gula Di PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Wonoloangan Probolinggo* (Probolinggo, Universitas Jember, 2015), 12-19

selaku Manajer Pabrik Gula Wonolangan, yang menyatakan bahwa:

“Perusahaan kami melakukan *training* atau pelatihan kepada karyawan dimana karyawan akan dijelaskan mengenai pekerjaan yang akan mereka lakukan sesuai dengan prosedur atau Standar Operasional Prosedur Perusahaan. kegiatan *training* ini agar dapat membantu pencapaian tujuan organisasi dan dapat meningkatkan produktivitas pada pekerja”.⁶⁵

Menurut Arnina tujuan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah untuk menciptakan kepastian aturan yang diwujudkan dalam bentuk komitmen untuk melaksanakannya. Sehingga akan terciptalah kinerja yang terstruktur, sistematis dan baku. Hal tersebut akan berdampak kepada kemajuan organisasi atau perusahaan.⁶⁶

Seperti yang disampaikan oleh Bapak Budi selaku Ketua Manajer Pabrik Gula Wonolangan:

“Menurut saya Standar Operasional Prosedur sangat penting bagi operasional suatu perusahaan, dengan Standar Operasional Prosedur kita bisa mengantisipasi berbagai situasi yang mungkin terjadi dalam perusahaan. Standar Operasional Prosedur akan memberi arah bagi staf perusahaan dalam menjalankan pekerjaannya, adanya Standar Operasional Prosedur maka karyawan mengetahui lingkup pekerjaannya jadi job descriptionnya akan jelas sehingga tidak tumpang tindih. Hal itu akan membuat kinerja staf perusahaan akan terjaga dengan baik.”⁶⁷

Produksi di dalam sebuah organisasi pabrik merupakan inti yang paling penting dalam, spesifik, keuangan, personalia, dan lain-lain.

⁶⁵Budi, *Wawancara*, Probolinggo, 19 Juni 2017

⁶⁶ Arnina, *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP*, (Depok: Huta Publisher, 201), 36.

⁶⁷Budi, *Wawancara*, Probolinggo, 19 Juni 2017

Sistem produksi merupakan sistem integral yang mempunyai komponen struktural dan fungsional. Di dalam sistem produksi modern terjadi suatu proses transformasi nilai tambah yang mengubah input menjadi output yang dapat dijual dengan harga kompetitif di pasar. Hal ini sesuai dengan wawancara kepada Bapak Nasro selaku karyawan PG Wonolangan, yang menyatakan bahwa:

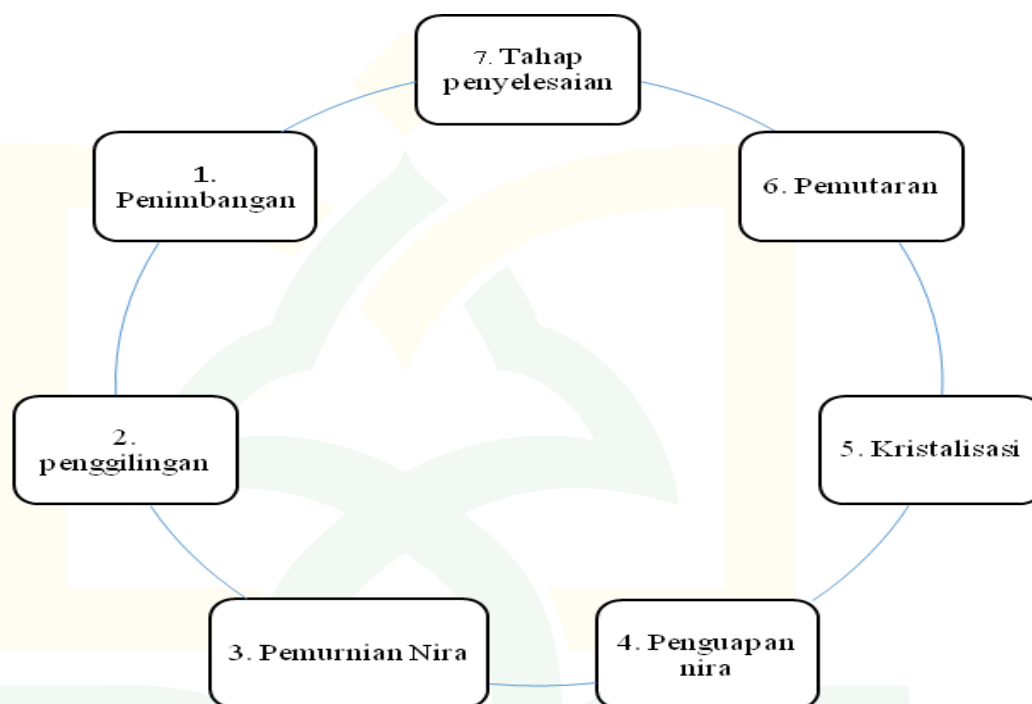
“Jadi sebelum perusahaan melakukan pengelolaan produksi terdapat langkah-langkah seperti perencanaan, perusahaan harus melakukan persiapan mengenai produksi yang akan dijalankan, kedua, proses produksi yaitu dimana kualitas tebu haruslah bagus kami tidak sembarangan memilih tebu yang akan kami olah menjadi gula, kami juga meningkatkan produktivitas dengan cara memberikan motivasi dan pengawasan kinerja karyawan. Mesin-mesin yang dipakai juga selalu kami rawat agar mesin tersebut tidak mudah rusak. Karena adanya mesin sangat mendukung dalam proses pembuatan gula.dengan adanya mesin kita tidak memerlukan tenaga kerja yang banyak.⁶⁸

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa informan diatas, menunjukkan bahwa Standar Operasional Prosedur sangat penting bagi di perusahaan. Seluruh pekerja akan dijelaskan mengenai pekerjaan yang akan ditangani sesuai dengan jabatan masing-masing, dan juga karyawan diberikan pelatihan mengenai standar operasional prosedur dan *training*, karena tujuan dari Standar Operasional Prosedur adalah untuk menciptakan kinerja yang terstruktur, sistematis dan dapat meningkatkan produktivitas

⁶⁸ Nasro, wawancara, Probolinggo, 20 Juli 2017

kerja karyawan. Karena adanya SOP yang dikembangkan dengan baik dan sesuai dengan perubahan kebutuhan perusahaan.

c. Flow Chart Produksi Gula di Pabrik Wonolangan Probolinggo



Gambar 4.3. Flow Chart Produksi Gula di Pabrik Wonolangan Probolinggo (Sumber: Pabrik Gula Wonolangan, 2015)

2. Permintaan Gula Pada Tahun 2012-2015.

Istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu. Konsep permintaan pada dasarnya mendorong konsumen untuk memenuhi kebutuhannya diimbangi dengan kemampuan untuk membeli. Hukum ilmu ekonomi memaparkan bahwa permintaan ialah semakin tinggi harga barang yang ditawarkan maka permintaan akan barang tersebut akan mengalami penurunan. Sebaliknya apabila harga barang tersebut semakin menurun maka jumlah permintaan akan barang semakin meningkat.

Adapun hal tersebut memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya yaitu, harga barang yang akan dibeli, harga barang-barang saingan, harapan akan terjadinya perubahan harga, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen, biaya iklan.

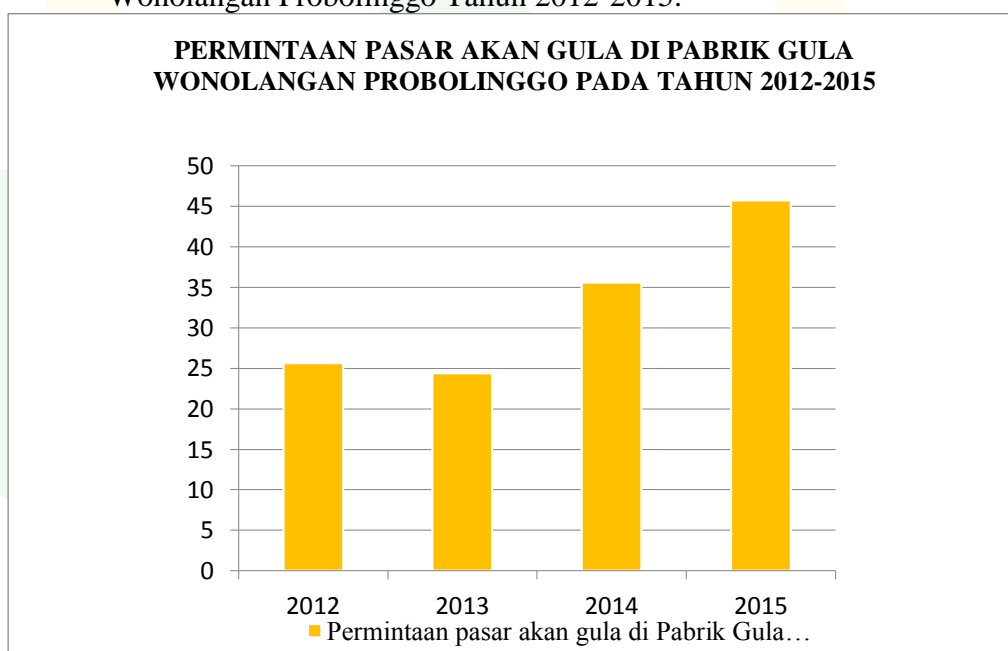
Gula adalah salah satu barang komplementer disetiap produk makanan, sehingga tidak heran kalau permintaan akan gula tidak pernah hilang gitu saja. Indonesia memiliki potensi dalam memenuhi permintaan gula, hal tersebut didasarkan pada pernyataan Menteri Perindustrian tahun 2009 yang memaparkan sasaran pemerintah sesuai Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 11/M-IND/1/2010 tentang Peta Panduan (*Road Map*) yang menjadikan Indonesia dapat memenuhi kebutuhan gula nasional baik gula putih, gula rafinasi dan *Raw Sugar*. Namun pada dasarnya, Indonesia berada pada kondisi kebutuhan gula dalam negeri belum mampu mencukupi permintaan gula lokal dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga maupun industri makanan dan minuman dan beberapa industri yang memerlukan bahan baku gula tersebut. Sehingga aktivitas import gula tetap merembes didalam pasar. Mengingat lahan pertanian tebu Indonesia mencapai 766.613 hektar tahun 2012 nasional dengan jumlah Pabrik Gula nasional 62 Pabrik dan kemampuan produksi gula tahun 2011 mencapai 2.228.591 ton Gula Kristal Putih (GKP) dan meningkat 2.58 ton pada tahun 2012. Sementara target swasembada gula harus mencapai 2.956.000 ton GKP. akan tetapi hal tersebut tidak mampu membendung rembesan gula impor dan mencapai swasembada gula Nasional ataupun

menjadi produsen gula di beberapa bagian negara sesuai Rodmap Kementerian Perindustrian.

a. Data Permintaan Gula Pada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.

Sesuai dengan hal tersebut, indentifikasi pada objek penelitian Pabrik Wonolangan sebagai Pabrik terbesar di Probolinggo dalam menghadapi permintaan akan gula. Berikut Kurva data yang akan menggambarkan bagaimana fluktuasi permintaan gula pada Pabrik Gula di Wonolangan.

Gambar 4.4 Permintaan Pasar Akan Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.



Sumber: Fluktuasi Permintaan Gula Pabrik Wonolangan, diolah:2017

Tabel 4.1 Permintaan Pasar Akan Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.

No	Tahun	Hasil Permintaan Pasar Akan Gula di Pabrik Gula Wonolangan
1	2012	25,65 juta ton
2	2013	24,4 juta ton
3	2014	35,6 juta ton
4	2015	45,73 juta ton

Pada tahun 2012 jumlah permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo sebesar 25,65 juta ton, pada tahun 2013 jumlah permintaan gula menghasilkan 24,4 juta ton, pada tahun 2014 jumlah permintaan gula di pabrik gula Wonolangan yang mencapai 35.6 juta ton, dan pada tahun 2015 terjadi peningkatan permintaan sebesar 45.73 juta ton. Dapat disimpulkan bahwa keterangan mengenai permintaan pasar Pabrik gula Wonolangan yaitu pada tahun 2015 terjadi peningkatan pasar dikarenakan permintaan akan gula oleh konsumen mengalami peningkatan dilatar belakangi oleh tingginya kebutuhan konsumen akan gula sebagai barang komplementer. Tahun 2013 mengalami penurunan yang tidak terlampau jauh pada permintaan gula dan namun tidak diimbangi dengan produktivitas pabrik Wonolangan dikarenakan terkendala adanya faktor hujan yang terjadi sejak awal musim giling pada tahun 2013.⁶⁹

⁶⁹ Dipo, *wawancara*, Probolinggo, 20 Juni 2017

Hal tersebut selaras dengan pemaparan yang dijelaskan oleh Bapak Budi selaku manajer perusahaan PG Wonolangan yaitu sebagai berikut:

”Iya, di pabrik gula ini sering mengalami peningkatan permintaan barang, Jadi SOPnya pun juga harus dievaluasi dan dikembangkan lagi terkait semua perencanaan dan bagaimana prosedurnya agar sesuai dengan pencapaiannya nanti, dan peningkatannya itu terjadi pada tahun 2015 disebabkan karena pada tahun 2015 terjadi musim kemarau sehingga produksi gula itu tidak terjadi penurunan, dan perusahaan kami juga menerapkan sistem yaitu prosedur perencanaan produksi, permintaan bahan, prosedur pelaksanaan produksi dan juga adanya pengawasan terhadap kualitas produksi seperti menetapkan kualitas barang jadi tebu yang kami olah menjadi gula adalah tebu yang memiliki kualitas yang baik dan diproses dengan baik dan pelaksanaan produksi yang tepat waktu jadi konsumen akan tetap percaya pada perusahaan kami, jadi karyawan akan terus kita pantau dan diberikan motivasi agar kinerja karyawan menjadi lebih baik dan hal tersebut akan berpengaruh pada hasil kerja”.⁷⁰

Hal serupa dijelaskan oleh Bapak Dipo salah satu karyawan PG Wonolangan, yang menyatakan bahwa:

“Karena produk gula merupakan produk yang dikonsumsi dan dibutuhkan oleh masyarakat maka karyawan harus melakukan sesuai dengan SOP, melakukan relasi dengan masyarakat yang memiliki lahan tebu sehingga perusahaan tidak kekurangan bahan baku jadi ketika ada peningkatan permintaan produk maka perusahaan bisa menanggulangi hal tersebut dengan adanya penerapan SOP yang baik dan tidak kehabisan bahan mentah atau tebu karena adanya cadangan persediaan bahan mentah”.⁷¹

Berdasarkan hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa perusahaan yakni Pabrik Wonolangan di Probolinggo mengalami kesesuaian antara permintaan gula dengan permintaan pangsa pasar

⁷⁰ Budi, wawancara, Probolinggo, 19 Juni 2017

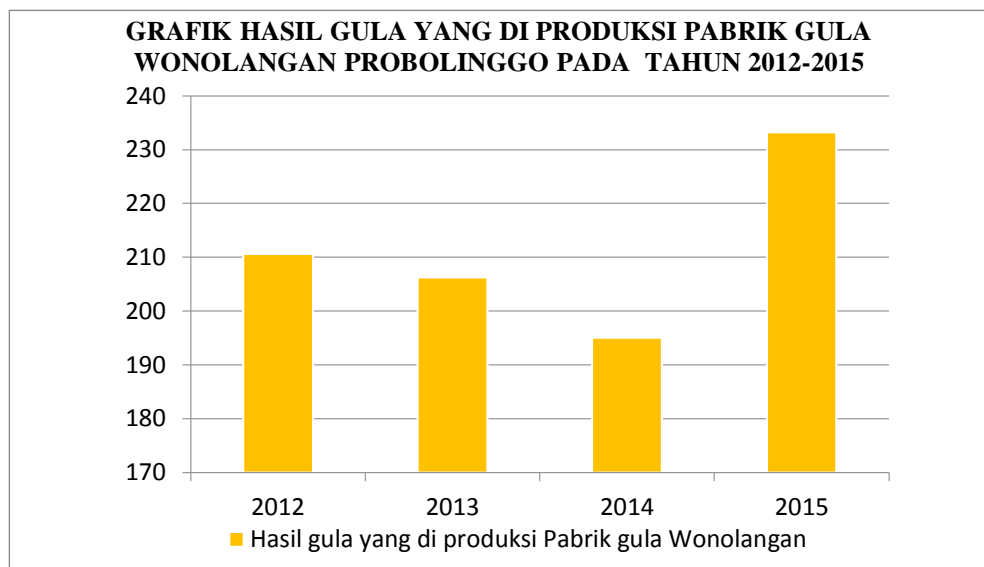
⁷¹ Dipo, wawancara, Probolinggo, 20 Juni 2017

pun terlihat dari data tabel berikut. Selain itu Pabrik Gula Wonolangan menganut dua sistem dalam proses operasional yakni pertama sistem mengikuti jumlah pemasok bahan baku baik dari tebu rakyat maupun tebu sendiri. Sedangkan sistem kedua adalah menganut kebijakan dari Pabrik Gula Nusantara di Surabaya sebagai sentral pabrik di Jawa Timur. Apabila terjadi kelebihan pada produksi gula maka hal yang dilakukan ialah dengan melakukan rendemen gula yaitu

Gambaran mengenai fluktuasi produktivitas Pabrik Gula Wonolangan di Probolinggo akan dipaparkan melalui gambar berikut.



Gambar 4.5 Hasil Grafik Yang di produksi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015



Sumber: Fluktuasi Permintaan Gula Pabrik Wonolangan, diolah:2017

Tabel 4.2 Hasil Yang di Produksi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.

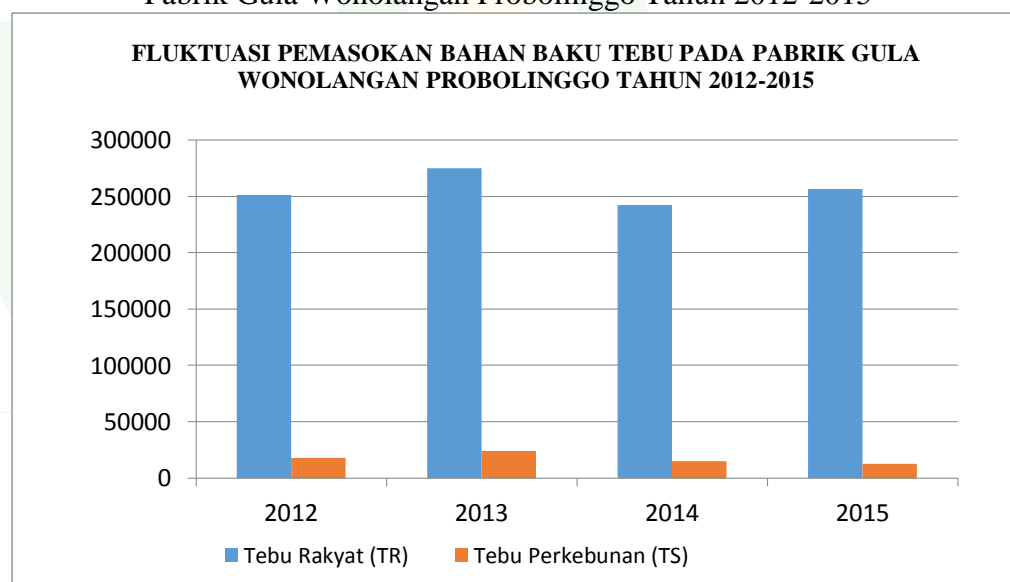
No	Tahun	Hasil yang di produksi Pabrik Gula Wonolangan
1	2012	210.615 ton
2	2013	206.331 ton
3	2014	195.099 ton
4	2015	233.218 ton

Pada tahun 2012 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh hasil permintaan peningkatan produksi sebesar 210.615 ton dibandingkan dengan tahun 2013 dan 2014 sebesar 11,232 ton yang terjadi penurunan, sedangkan tahun 2015 sebesar 233.218 ton terjadi permintaan peningkatan yang sangat drastis naik. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwasannya hasil produksi pabrik

Gula Wonolangan pada tahun 2015 terjadi peningkatan yang sangat drastis dikarenakan kesuburan tanah, dan musim kemarau yang terjadi pada tahun tersebut sehingga mendukung hasil panen yang cukup tinggi, berbeda pada tahun 2013-2014 terjadi penurunan dikarenakan musim hujan, musim hujan tersebut akan berdampak pada kualitas hasil panen tebu yang kurang manis. Selain itu biaya tebang dan angkut tebu juga bertambah tinggi saat musim hujan, sehingga hal tersebut juga berdampak pada pendapatan petani tebu yang menurun.⁷²

Berkaitan dengan chart sebelumnya berikut adalah chart pergerakan bahan baku tebu yang dipasok dari berbagai wilayah yang dirangkum sebagai berikut.

Gambar 4.6 Fluktuasi Pemasokan Bahan Baku Tebu Pada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015



Sumber: Pabrik Gula Wonolangan (data diolah,2017)

⁷² Dipo, wawancara, Probolinggo, 20 Juni 2017

Tabel 4.3 Fluktuasi Pemasokan Bahan Baku Tebu Pada Pabrik Gula Wonolangan
 Probolinggo Tahun 2012-2015

No	Tahun	Tebu Rakyat (TR)	Tebu Perkebunan (TS)
1	2012	251232.1 ton	17952.9 ton
2	2013	27495.4 ton	23928.2 ton
3	2014	242.213 ton	14757.9 ton
4	2015	256503.5 ton	12791.2 ton

Pada tahun 2012 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh pasokan bahan baku tebu dari dua sumber yaitu dari petani sebesar 251232.1 ton sedangkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 sebesar 17952.9 ton. Perbedaan yang sangat jauh ini disebabkan karena pemasokan tebu rakyat diperoleh dari berbagai wilayah yakni Lumajang, Probolinggo, dan Pasuruan sehingga selisihnya cukup tinggi dibandingkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah perkebunan PTPN X1 yang tidak terlalu luas.

Pada tahun 2013 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh pasokan bahan baku tebu dari dua sumber yaitu dari petani sebesar 27495.4 ton sedangkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 sebesar 23928.2 ton. Perbedaan yang sangat jauh ini disebabkan karena pemasokan tebu rakyat diperoleh dari berbagai wilayah yakni Lumajang, Probolinggo, dan Pasuruan

sehingga selisihnya cukup tinggi dibandingkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah perkebunan PTPN X1 yang tidak terlalu luas.

Pada tahun 2014 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh pasokan bahan baku tebu dari dua sumber yaitu dari petani sebesar 242.213 ton sedangkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 sebesar 14757.9 ton. Perbedaan yang sangat jauh ini disebabkan karena pemasokan tebu rakyat diperoleh dari berbagai wilayah yakni Lumajang, Probolinggo, dan Pasuruan sehingga selisihnya cukup tinggi dibandingkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah perkebunan PTPN X1 yang tidak terlalu luas.

Pada tahun 2015 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh pasokan bahan baku tebu dari dua sumber yaitu dari petani sebesar 256503.5 ton sedangkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 sebesar 12791.2 ton. Perbedaan yang sangat jauh ini disebabkan karena pemasokan tebu rakyat diperoleh dari berbagai wilayah yakni Lumajang, Probolinggo, dan Pasuruan sehingga selisihnya cukup tinggi dibandingkan pemasokan bahan baku tebu dari perkebunan PTPN X1 hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah perkebunan PTPN X1 yang tidak terlalu luas.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwasannya fluktuasi bahan baku tebu pada tahun 2013 terjadi peningkatan

dikarenakan kesuburan tanah, dan musim kemarau yang terjadi pada tahun tersebut sehingga mendukung hasil panen yang cukup tinggi, berbeda pada tahun 2015 terjadi penurunan yang sangat drastis dibandingkan pada tahun sebelumnya hampir mencapai 90% dikarenakan musim hujan, musim hujan tersebut akan berdampak pada kualitas hasil panen tebu yang kurang manis. Selain itu biaya tebang dan angkut tebu juga bertambah tinggi saat musim hujan, sehingga hal tersebut juga berdampak pada pendapatan petani tebu yang menurun.⁷³

b. Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Gula Pada Pabrik Gula di Wonolangan Probolinggo.

Penelitian ini mencoba mengidentifikasi bagaimana kekuatan dan kelemahan produktivitas Pabrik Gula Wonolangan di Probolinggo.

Faktor-faktor terjadinya permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan ada dua, yaitu:

1) Faktor kekuatan

Faktor kekuatan merupakan kekuatan yang berasal dari industri gula itu sendiri dan menjadi keunggulan. Industri gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memiliki beberapa faktor kekuatan diantaranya:

a) Kemudahan bahan baku

Tebu yang dihasilkan di Pabrik Gula Wonolangan selalu ada. Persediaan tebu mudah diperoleh, baik dari tebu

⁷³ Dipo, wawancara, Probolinggo, 20 Juni 2017

Pabrik Gula (TS) dan tebu rakyat (TR) masih tersedia. Selain itu di pabrik Gula Wonolangan selalu mencukupi untuk digiling dan mencapai target produksi gula karena bahan baku tidak hanya diperoleh dari satu wilayah tetapi dari berbagai wilayah diantaranya yakni Lumajang, Jember, dan Situbondo.

b) Kondisi Mesin-mesin produktif

Mesin yang ada di Pabrik Gula Wonolangan kondisinya layak. Setiap menjelang buka giling dilakukan perbaikan pada mesin-mesin tersebut. Bahkan Pabrik Wonolangan kondisi mesin baru mengalami revitalisasi. Namun mesin-mesin dari Pabrik Gula Wonolangan masih tergolong mesin lama sehingga masih padat tenaga kerja.

c) Jumlah tenaga kerja memadai

Jumlah tenaga kerja dalam pabrik sangat vital, utamanya saat proses buka giling. Pasokan tebu yang melimpah perlu ditangani oleh tenaga-tenaga kerja yang tidak sedikit. Jika tenaga kerja sedikit tentu akan menimbulkan masalah baik dari penebangan tebu, pengangkutan penggilingan hingga di proses menjadi gula. Karena hingga saat ini di Indonesia masih mengandalkan tenaga manusia dalam pada tenaga mesin sehingga pentingnya kecukupan tenaga manusia yang cukup untuk mencapai target produksi gula.

d) Ouput Gula cukup mencukupi

2) Faktor kelemahan

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian, ada beberapa faktor kelemahan yang perlu diperhatikan dan menjadikan penghambat dalam proses prngolahan gula di Pabrik Gula Wonolangan yang diamati sebagai berikut:

a) Ada diverensiasi produk gula

Proses olahan tebu di Pabrik Gula Wonolangan yang ada tidak memiliki diverensiasi produk. Produk penggilingan tebu hanya menghasilkan gula kristal putih tanpa dapat turunan produk gula lain dengan bahan yang sama yakni tebu. Inovasi penciptaan produk yang perbedaan dengan gula impor belum ada, meskipun tingkat kemanisan gula dalam negeri jika dibandingkan dengan gula impor relatif sama. Hanya saja produk gula lokal (dalam negeri) cenderung menghasilkan gula Kristal putih dalam satu unit produksinya. Dan pabrik gula hanya menyediakan pilihan konsumsi gula Kristal putih atau sedikit kecoklatan dan dalam bentuk karung. Pengembangan diversifikasi produk dari sisi variasi berat netto, kualitas warna Kristal maupun variasi ukuran Kristal gula.

- b) Kurangnya peningkatan kesadaran akan proses pengolahan tebu yang bersih dan aman

Kesadaran Pabrik Gula Wonolanganakan kualitas proses pengolahannya masih rendah, baik dari menjaga ke higienisan produk dan packing kemasan yang memenuhi standar higienis mutu gula seperti tertera kandungan prosentase gula dan batas aman mengkonsumsi.

- c) Kurangnya penggunaan teknologi canggih sesuai pengembangan yang terjadi

Penggunaan teknologi canggih sulit diterapkan oleh Pabrik Gula Wonolangan, dikarenakan biaya revitalisasi jika dilaksanakan secara total memerlukan biaya pengganti yang besar. Sementara dari awal berdirinya pabrik Gula Wonolangan, proses giling tebu menjadi gula hanya bergantung pada perkembangan teknologi peninggalan masa klonial. Meskipun ada beberapa komponen mesin ataupun adopsi teknologinya yang sudah mengikuti perkembangan masa yang terjadi saat ini, akan tetapi tidak seluruhnya.

3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Dalam mengimbangi Permintaan Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo.

Istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu. Periode waktu tersebut bisa satu tahun dalam keadaan yang harus diperhatikan antara

lain. harga barang yang akan dibeli, harga-harga dan adanya barang-barang saingan, harapan akan terjadinya perubahan harga, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen, biaya iklan dan lain-lain.

Disamping itu mengenai upaya dalam mengimbangi peningkatan permintaan gula adalah dengan meningkatkan jumlah produksi gula, hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Bapak Budi selaku Manajer di PG Wonolongan yaitu sebagai berikut:

“Untuk menaikkan produksi itu diawali dari bahan bakunya atau tebu yang kita olah menjadi gula harus dengan kualitas yang baik seperti umur tebu tersebut harus berumur 11 atau 12 bulan, tebu tersebut dibudi dayakan dengan baik agar tebu tidak busuk jadi jika banyak panen tebu yang kualitasnya bagus otomatis akan mempengaruhi banyaknya hasil produksi gula”⁷⁴

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa *ketika* perusahaan melakukan proses produksi dengan menghasilkan kualitas yang bagus dari bahan yang sudah terjamin akan mempengaruhi selera membeli konsumen terhadap perusahaan. jadi, perusahaan harus tetap menjaga kualitas produk untuk mempertahankan eksistensi perusahaan dimata konsumennya.

Hubungan antara semua faktor yang mempengaruhi permintaan atas suatu produk dengan jumlah produk yang diminta disebut sebagai fungsi permintaan, Dimana fungsi permintaan dipengaruhi oleh selera konsumen. Cara perusahaan menyikapi hal tersebut dengan mengetahui bagaimana selera konsumennya dengan melakukan evaluasi dari produk tersebut apakah sesuai atau tidak dengan selera konsumen, hal ini sesuai

⁷⁴Budi, *wawancara*, Probolinggo, 19 Juni 2017

dengan wawancara kepada Bapak Dipo selaku Karyawan PG. Wonolangan menyatakan bahwa:

“Cara perusahaan kami menyikapi hal tersebut dengan menerapkan SOP pada perusahaan dimana para karyawan harus melakukan pekerjaan sesuai dengan *job description* jadi dalam proses pengolahan tebu menjadi gula sesuai dengan prosedur perusahaan agar produk sesuai dengan yang diinginkan perusahaan dan selera konsumen, perusahaan kami juga berusaha memberikan kualitas yang baik terkait produk yang kami buat, dan melakukan inovasi produk agar konsumen juga tetap setia membeli produk kami. Harga gula yang kami berikan kepada konsumen juga sesuai dengan kualitas produk kami, yaitu dengan bahan yang sudah terjamin dan proses pembuatan produk yang sesuai dengan SOP yang didukung dengan fasilitas dan SDM yang baik juga”.⁷⁵

Dari data beberapa informan diatas, bahwa upaya pabrik gula Wonolangan dalam mengimbangi peningkatan permintaan produk gulamemiliki strategi dan kinerja yang sudah sesuai dengan SOP yang telah direncanakan. Permintaan gula yang semakin meningkat pada tahun 2015 menjadikan Pabrik Wonolangan harus siap sedia dalam menghadapi gejolak permintaan. Awal mulanya tahun 2012-2014 pabrik Wonolangan mengalami penurunan sehingga dalam menghadapi permintaan di tahun 2015 dibutuhkan strategi dan kinerja yang lebih tepat agar tidak mengalami sebuah defisit *supply* gula. Strategi tersebut di buktikan dalam penilaian SOP yang telah dirancang. Dapat dibuktikan bahwa pabrik gula Wonolangan kinerja operasionalnya sesuai dengan SOP. Berikut tabel yang memaparkan kondisi dan kinerja pabrik gula Wonolangan dalam mencapai sebuah standar operasional prosedur.

⁷⁵Dipo, *Wawancara*, Probolinggo, 20 Juni 2017

Tabel 4.4 Kinerja dan Kondisi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo

Indikator	Hasil	Keterangan
Pemerolehan bahan baku	Tebu rakyat dan tebu PG	Memadai
Mesin (Teknologi)	Lama dan Baru	Memadai
Tenaga Kerja	Karyawan tetap (230) Musim giling (400)	Memadai
Difersifikasi produk	Tetes	Memadai
Jenis gula yang diproduksi	Gula Kristal putih	Memadai

Sumber: Pabrik Wonolangan (2017)

Dari tabel diatas, pemerolehan bahan baku Pabrik Wonolangan Probolinggo yang memadai bahkan melimpah di dapatkan dari hasil tebu rakyat dan tebu perkebunan. Mesin yang digunakan oleh Pabrik Gula Wonolangan setiap tahunnya selalu mengalami pembaruan atau pembenahan menjelang musim giling. Revitalisasi mesin dilakukan hanya pada kapasitas perawatan dan penggantian komponen-komponen mesin yang perlu diganti, seperti pipa (selang penyalur lira tebu), gir pemutar pipa, perawatan mesin pemutar hasil kristal tebu, mata pisau pemotong tebu, dan lainnya. Perawatan dilakukan setiap tahun sebelum dan sesudah masa penggilingan tebu. Dan mayoritas mesin penggiling yang beroperasi sudah ada sejak masa colonial, adapula mesin dari tahun 1992 hingga sekarang sisa hasil pengolahan tebu (ampas atau sisa limbah) berupa tetes di daur ulang menjadi bahan bakar katel di Pabrik Gula Wonolangan. Sejauh ini Pabrik Gula Wonolangan hanya memproduksi Gula Kristal Putih saja tanpa membuat gula tersebut menjadi gula premium seperti halnya Gupalas produk dari Pabrik Gula Semboro. Walaupun demikian, Pabrik Gula Wonolangan masih merencanakan akan menyusul memnuat

produk sejenis. Pengembangan areal terus dilakukan baik tebu masyarakatan maupun tebu perkebunan, seiring dengan kapabilitas Pabrik Gula untuk menggiling tebu lebih banyak serta pengembangan lahan juga dilakukan di lahan kering sepanjang air dapat dipompa secara artesis.

C. Pembahasan Temuan

Mengacu pada hasil observasi, interview (wawancara), dan dokumentasi serta analisa data yang sudah dilakukan dan mengacu pula pada fokus masalah, maka disini peneliti akan membahas keterkaitan temuan-temuannya di lapangan dengan teori dan pemahaman penelitian di menurut literatur.

Penelitian ini akan mencakup judul **Analisis Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Dalam Mengimbangi Permintaan Gula Tahun 2012-2015 Di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo**, ada tiga hal yang menjadi pokok pembahasan yaitu sebagai berikut:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Pabrik Gula Wonolangan di Probolinggo

Menurut Arnin dalam bukunya yang berjudul Analisis Standar Operasional Prosedur (SOP) istilah Standar Operasional Prosedur (SOP) seringkali digunakan untuk menyebut semua dokumen yang mengatur kegiatan operasional organisasi. Misalnya seperti protokol, prosedur tetap, intruksi kerja, diagram alir, dan lain sebagainya. Konsep serupa menjelaskan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan tata

cara yang dibakukan yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses pekerjaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah serangkaian intruksi kerja tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) mengenai proses penyelenggaraan administrasi perusahaan, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan. SOP sangat dibutuhkan dalam perusahaan sebagai pedoman dalam melakukan suatu proses pekerjaan. Bisa dibayangkan, tanpa pedoman yang baku SOP tentunya akan menimbulkan kebingungan di antara karyawan. pentingnya SOP membuat perencanaan dan pembuatan SOP yang baik sangat dibutuhkan demi membawa perusahaan ke arah yang lebih baik.

Standar Operasional Prosedur (SOP) bersifat mengikat seluruh pelaksana pekerjaan yang meliputi seluruh orang yang bekerja di perusahaan, misalnya karyawan produksi, *office boy*, *cleaning service*, supir, staf administrasi, supervisor, manajer dan lain sebagainya. Oleh karena itu SOP memiliki prinsip penyusunan dan pelaksana agar mudah dipahami dan diimplementasikan dengan baik oleh seluruh elemen yang ada di dalam perusahaan.

Sebuah organisasi atau perusahaan, pada umumnya terdiri dari beberapa sistem. Setiap sistem harus memiliki prosedur kerja. Hal ini berguna sebagai acuan dalam memonitoring keberlangsungan sistem. Sebagai contoh, sistem produksi terdiri dari prosedur perencanaan

produksi, prosedur permintaan bahan, prosedur pelaksanaan produksi, dan prosedur pembuatan laporan produksi.

Berdasarkan dari hasil wawancara dan observasi lapangan yang peneliti peroleh terkait analisis Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi gula dalam upaya mengimbangi permintaan gula di Pabrik Gula (PG) Wonolangan Probolinggo menunjukkan bahwa para karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP yang sudah ada di perusahaan sehingga ketika terjadi peningkatan permintaan produk, karyawan telah melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang berlaku maka hal tersebut dapat mengimbangi adanya peningkatan pada produk, perusahaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan jika para karyawan melakukan semua tugas sesuai dengan prosedur yang sudah berlaku dan didukung dengan monitoring kinerja suatu perusahaan secara berkala.

Jika di *compare* antara literatur dan hasil lapangan menunjukan sebuah sifat signifikan positif, artinya bahwa ada keselarasan antara teori dengan kegiatan lapangan dan ini menunjukkan bahwa dalam praktiknya dilapangan telah sesuai berdasarkan teori yang ada.

a. Prosedur Pengelola Produksi

Menurut Naomi Marie Tando dalam bukunya yang berjudul (Kewirausahaan) menyebutkan bahwa, langkah-langkah pengelola produksi ada dua macam yaitu:

1) Perencanaan produksi

Bertujuan agar dilakukan persiapan yang sistematis bagi produksi yang akan dijalankan. Keputusan yang harus dihadapi dalam perencanaan produksi.

- a) Jenis barang yang diproduksi
- b) Kualitas barang
- c) Jumlah barang
- d) Bahan baku
- e) Pengendalian produksi

2) Proses produksi

Proses produksi adalah kegiatan dengan menggunakan tenaga manusia, peralatan dan bahan baku untuk menghasilkan produk yang berguna memenuhi kebutuhan konsumen. Hasil dapat berupa benda (*tangible material*) dan berupa non benda (*intangible material*). Pendorong kemajuan proses dapat disebabkan faktor yaitu:

- a) Usaha untuk menunjukkan kualitas produk
- b) Usaha untuk meningkatkan produktifitas
- c) Usaha untuk meningkatkan fleksibilitas

Disamping itu berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa prosedur pengelolaan produksi gula pada Pabrik Gula Wonolongan dalam praktiknya tidak jauh berbeda dengan teori yang ada, hanya saja jika

pada pada cakupan pembahasan pada penelitian ini terfokuskan pada Pabrik Gula yang memiliki tahap tambahan pada proses produksi gula. Terdapat beberapa rincian analisis yang harus dilakukan guna untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh perusahaan yaitu terdiri dari analisis Kebersihan, analisis Nira Perahan Pertama (NPP), analisis Nira Mentah (NM), analisis Nira Mentah tersulfitir (NMS), analisis Nira Encer, analisis Kental, analisis Nira Kental Sulfitir, analisis masakan A, C dan D, analisis Gula Reduksi, analisis Ampas.

2. Data Permintaan Gula di Pabrik Wonolangan Probolinggo

Menurut Keynes istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu. Selaras dengan pernyataan sebelumnya, teori permintaan ekonomi menurut prespetif Islam pun memiliki konsep Hukum permintaan yang sama dengan teori permintaan ekonomi konvensional yakni apabila harga barang atau jasa mengalami penurunan maka hal tersebut akan direspon positif dengan adanya kenaikan permintaan pada barang atau jasa tersebut, begitu pun sebaliknya. Dalam pandangan Islam sebenarnya Islam telah mengatur segenap perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam perilaku konsumsi Islam telah mengaturnya lewat Alqur'an dan Hadist supaya manusia dijauhkan sifat-sifat yang hina karena perilaku konsumsinya.

Sesuai dengan penelitian lapang, permintaan gula oleh konsumen dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni biaya produksi, harga barang lain, iklan dan intervensi dari sentral Pabrik Nusantara wilayah Jawa Timur yang berada di Surabaya. Beberapa faktor tersebutlah yang menjadi faktor utama dalam mempengaruhi permintaan gula. Dengan demikian gula merupakan kategori barang komplementer yang memiliki sifat saling melengkapi dengan barang lainnya, sehingga pergerakan pasangan barang gula seperti kopi, teh, susu dan lain-lain akan sangat mempengaruhi permintaan gula.

3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Dalam Mengimbangi Permintaan Gula Wonolangan probolinggo

Menurut Kasmir, pada dasarnya permintaan (*demand*) dalam ekonomi manajerial dapat didefinisikan sebagai kuantitas barang atau jasa yang rela dan mampu dibeli oleh konsumen selama periode waktu tertentu berdasarkan kondisi-kondisi tertentu. Permintaan akan terjadi apabila didukung oleh kemampuan (keuangan) yang dimiliki seorang konsumen untuk membeli. Kemampuan tersebut diukur dari tingkat pendapatan yang dimiliki. Akses untuk memperoleh barang atau jasa yang ditawarkan juga sangat menentukan permintaan itu sendiri, terutama masalah lokasi yang mudah dijangkau atau pihak perusahaan melakukan saluran distribusi secara benar. Permintaan juga dapat diartikan jumlah barang dan jasa yang diminta konsumen pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu.

Menurut Tedy Herlambang, produk yang berbeda tentu saja akan mempunyai bentuk fungsipermintaan yang berbeda juga. Salah satu bentuk fungsi permintaan adalah linier, yang artinya adalah terdapat hubungan linier antara jumlah permintaan atas suatu produk dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor tersebut adalah harga dari barang atau jasa, pendapatan konsumen, selera konsumen, dll.

Berdasarkan teori tersebut dan penelitian yang dilakukan di PG Wonolangan menunjukkan bahwa terdapat kesamaan pada cara perusahaan dalam menyikapi hal tersebut yakni dengan mengetahui bagaimana selera konsumennya dengan melakukan evaluasi dari produk tersebut apakah sesuai atau tidak dengan selera konsumen, hal ini sesuai dengan wawancara Bapak Dipo selaku Karyawan PG. Wonolangan.

Disamping itu upaya yang dilakukan Pabrik Gula Wonolangan dalam mengimbangi peningkatan permintaan gula terdapat beberapa inovasi yaitu sebagai berikut:

- a. Dengan mengupayakan agar karyawan mampu melakukan seluruh prosedur sesuai dengan SOP,
- b. Melakukan relasi dengan masyarakat yang memiliki lahan tebu sehingga perusahaan tidak kekurangan bahan baku. Jadi, ketika ada peningkatan permintaan produk maka perusahaan bisa menangani hal tersebut, dengan adanya penerapan SOP yang baik dan tidak kehabisan bahan mentah atau tebu karena adanya cadangan persediaan bahan

mentah, Jadi semua sesuai dengan perencanaan dan prosedur perusahaan.





BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dengan mengacu pada fokus masalah, dengan menggunakan kualitatif maka dapat disajikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo sebagai berikut.
 - a. Proses Produksi Gula Secara Umum.

Tahap produksi gula merupakan tahap pengelolaan dari batang tebu menjadi Kristal gula. *Pertama*, stasiun gilingan. *Kedua*, stasiun pemurnian. *Ketiga*, stasiun penguapan. *Keempat*, stasiun masakan. *Kelima*, stasiun pemutaran.

- b. Prosedur Pembuatan Gula Pada Pabrik Gula Wonolangan.

Prosedur merupakan suatu tindakan yang harus dilakukan untuk memperoleh sebuah hasil yang diharapkan.

Dalam hal ini, berdasarkan hasil wawancara kepada Bapak Budi selaku Manager menyatakan bahwa prosedur beserta alat yang digunakan dalam proses produksi gula pada Pabrik Gula (PG) Wonolangan adalah sebagai berikut:

Alat yang digunakan Pada Proses Pembuatan Gula yaitu, alat stasiun penggilingan, alat stasiun pemurnian, dan alat stasiun

penguapan. Analisis pada tebu yaitu, analisis Kebersihan, analisis Nira Perahan. Pertama (NPP), analisis Nira Mentah (NM), analisis Nira Mentah tersulfitir (NMS), analisis Nira Encer, analisis Kental, analisis Nira Kental Sulfitir, analisis masakan A, C dan D, analisis Gula Reduksi, analisis Ampas.

c. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Dalam Upaya Mengimbangi Peningkatan Permintaan

Terkait analisis SOP produksi gula dalam upaya mengimbangi peningkatan permintaan gula di Pabrik Gula (PG) Wonolangan PROBOLINGGO menunjukkan bahwa para karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP yang sudah ada di perusahaan sehingga ketika terjadi peningkatan permintaan produk dan karyawan melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang berlaku maka hal tersebut dapat mengimbangi adanya peningkatan pada produk, perusahaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan jika para karyawan melakukan semua tugas sesuai dengan prosedur yang sudah berlaku.

2. Permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.

Istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu. Hukum ilmu ekonomi memaparkan bahwa permintaan ialah semakin tinggi harga barang yang ditawarkan maka permintaan akan barang tersebut akan

mengalami penurunan. Sebaliknya apabila harga barang tersebut semakin menurun maka jumlah permintaan akan barang semakin meningkat.

Pada tahun 2012 Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo memperoleh hasil permintaan peningkatan produksi sebesar 210.615 ton dibandingkan dengan tahun 2013 dan 2014 sebesar 11,232 ton yang terjadi penurunan, sedangkan tahun 2015 sebesar 233.218 ton terjadi permintaan peningkatan yang sangat drastis naik. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwasannya hasil produksi pabrik Gula Wonolangan pada tahun 2015 terjadi peningkatan yang sangat drastis dikarenakan kesuburan tanah, dan musim kemarau yang terjadi pada tahun tersebut sehingga mendukung hasil panen yang cukup tinggi, berbeda pada tahun 2013-2014 terjadi penurunan dikarenakan musim hujan, musim hujan tersebut akan berdampak pada kualitas hasil panen tebu yang kurang manis. Selain itu biaya tebang dan angkut tebu juga bertambah tinggi saat musim hujan, sehingga hal tersebut juga berdampak pada pendapatan petani tebu yang menurun.

3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Gula Dalam Mengimbangi Permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan

Upaya perusahaan dalam mengimbangi peningkatan permintaan produk gula sebagaimana kita tahu bahwa gula merupakan produk yang dikonsumsi dan dibutuhkan oleh masyarakat sekitar, maka karyawan harus melakukan kegiatannya sesuai dengan SOP, melakukan relasi dengan masyarakat yang memiliki lahan tebu sehingga perusahaan tidak

kekurangan bahan baku sebagai bahan untuk meningkatkan jumlah produksi. Jadi, ketika ada peningkatan permintaan produk maka perusahaan bisa menangani hal tersebut, dengan adanya penerapan SOP yang baik dan tidak kehabisan bahan mentah atau tebu karena adanya cadangan persediaan bahan mentah, Jadi semua sesuai dengan perencanaan dan prosedur perusahaan.

B. Saran-Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan di atas maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian pada stasiun pemurnian perlu ditingkatkan, baik pengendalian bahan baku, pengendalian proses, mesin, dan pengendalian terhadap tenaga kerja, supaya tidak menghambat kelancaran proses.
2. Seharusnya mutu dari bahan pembantu dalam proses pemurnian lebih dijaga, karena mutu dari gula sangat dipengaruhi oleh keberhasilan proses pemurnian.
3. Adanya pembinaan atau pengawasan langsung dan rutin terhadap pabrik gula untuk mengevaluasi kinerja Pabrik Gula Wonolangan
4. Sebaiknya untuk keselamatan kerja perlu ditingkatkan misalnya penggunaan helm, dan masker (penutup wajah) untuk menjaga keselamatan kerja

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Al Arif Nur Rianto. 2010. *Teori Mikro Ekonomi*. Kencana Prenadamedia Group.
- Anonim. Tanpa tahun. *Teori Produksi*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/27385/3/Chapter%20II.pdf>. Diakses tanggal 27 Juli 2017.
- Al-Qur'an Dan Terjemah, 2014. *Kementrian Agama*, Diponegoro
- Arikonto Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arina. 2016. *Langkah-Langkah Efektif Menyusun SOP*. Depok: Huta Publisher.
- Arsyad, Lincolin. 1998. *Ekonomi Manajerial*. BFE Yogyakarta.
- Assauri, Sofjan. 199. *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Astuti, Widiya. 2015. *Penyusunan Standar Operasional Prosedur Ketenaga Kerjaan*. Jurnal.
- Briliantin Anggit. 2016. *Peran Pabrik Gula Sebagai Avalis Dalam Kredit Ketahanan Pangan*. Jurnal.
- Ernawat,i L.dan Suryani, E. 2013. *Jurnal Teknik Pomits “Analisis Faktor Produktivitas Gula Nasional dan Pengaruhnya Terhadap Harga Gula Domestik Dan Permintaan Gula Impor Dengan Menggunakan Sistem Dinamik”*. Vol 1(1). Halaman 1-7.
- Fahmi Irham. 2014. *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Bandung: Alfabeta
- Fatimah Nur Endah. 2015. *Strategi Pintar Menyusun SOP*. Yogyakarta: Pustakaka Baru Press.
- Gasperesz Vincent. 1996. *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gasperesz Vincent. 1998. *Manajemen Produktivitas Total*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hasan Irmayanti. 2011. *Manajemen Operasional Prespektif Integratif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Haming Murdifin. 2007. *Manajemen Produksi Modern*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Haming Murdifin. 2007. *Manajemen Produksi Modern*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herlembang Tedy. 2002. *Ekonomi Manajerial Dan Strategi Bersaing*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Intan Yuliana. 2007. *Ekonomi Makro Islami*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hairani.et.al. (tanpa tahun). *Analisis Trend Produksi dan Impor Gula Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Gula Indonesia*. Journal Berkala Ilmiah Pertanian Universitas Jember. Diakses pada 27 Juli 2017.
- Kasmir. 2013. *Kewirausahaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Moleong J Lexy. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Oktariani, Andina. 2007. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Gula Domestik*. IPB. Diakses 27 Juli 2017.
- Rosyid Suherman. 2009. *Pengantar Teori Ekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sule Erni Tisnawati. 2005. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Pustaka Media.
- Tando Mario Naumi. 2013. *Kewirausahaan*. IN Media
- Tim penyusun. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Penyusun. 2013. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: STAIN Jember Press.

IAIN JEMBER

Matrik Penelitian

JUDUL	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODOLOGI PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Analisis manajemen operasional di pabrik gula Wonolangan Probolinggo tahun 2012-2015	1. Manajemen Operasional	1. Manajemen Operasional	a. Pengertian Manajemen Operasional b. Fungsi Manajemen Operasional c. Tujuan Manajemen Operasional	1. Manager 2. Karyawan 3. Wawancara 4. Dokumentasi 5. Kepustakaan 6. internet	1. Pendekatan penelitian: Kualitatif deskriptif 2. Lokasi penelitian: PG. wonolangan probolinggo 3. Penentuan sampel dengan cara purposive sampling 4. Teknik pengumpulan data: a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi 5. Metode analisis data menggunakan analisa deskriptif 6. Keabsahan data: Trianggulasi sumber	1. Bagaimana manajemen operasional di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo tahun 2012-2015? 2. Bagaimana permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan pada tahun 2012-2016. a. Data permintaan Pabrik Gula Wonolangan? b. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan
	2. Standar operasional produksi gula	2. Standar operasional prosedur produksi gula	a. Pengertian SOP produksi gula b. Tujuan SOP c. Masalah-masalah penerapan Standar Operasional			a. Data permintaan Pabrik Gula Wonolangan? b. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan
	3. Teori Permintaan	3. Teori Permintaan	a. Pengertian permintaan konvensional b. Permintaan prespektif Islam c. Fungsi Permintaan d. Faktor-faktor permintaan e. Permintaan pasar			3. Bagaimana standar operasional prosedur produksi gula dalam mengimbangi permintaan gula di Pabrik Gula Wonolangan ?

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : Mualifah
NIM : 083 134 004
Program Studi : Ekonomi syariah
Jurusan : Ekonomi Islam
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam
Institut : IAIN Jember

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa skripsi ini dengan berjudul: **“Analisis Manajemen Operasional di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015”** secara keseluruhan adalah hasil kajian atau karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Jember, 29 September 2017
Saya yang menyatakan



MUALIFAH
NIM. 083 134 004

PEDOMAN WAWANCARA

1. Bagaimana perkembangan produksi gula di Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo?
2. Bagaimana Standar Operasional Produksi Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo?
3. Apakah Standar Operasional Prosedur sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo? Apakah selama ini Pabrik Gula Wonolangan mengalami peningkatan permintaan?
4. Apakah tahun 2012-2015 kondisi permintaan Pabrik Gula Wonolangan mengalami peningkatan atau penurunan?
5. faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan di Pabrik Gula Wonolangan?
6. Bagaimana Standar Operasional Prosedur produksi Gula Wonolangan dalam mengimbangi permintaan gula?
7. Apakah ada korelasi Standar Operasional Prosedur membantu perusahaan mencapai target permintaan?

IAIN JEMBER

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Mataram No. 1mangli, Telp. : (0331) 487550, 427005, Fax. (0331) 427005, Kode Pos : 68136
Website : WWW.in-jember.ac.id – e-mail : info@iain-jember.ac.id

J E M B E R

nomor : B_284/In.20/7.a/PP.00.9/ 09 /2017
inspirasi : -
sifat : **Izin Penelitian Skripsi**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu/Sdr :PIMPINAN PABRIK GULA (PG) WONOLANGAN DRINGU
KABUPATEN PROBOBOLINGGO

Di

TEMPAT

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Diberitahukan dengan hormat bahwa untuk penyelesaian Program Sarjana S-1 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember, mohon berkenan kepada Bapak/Ibu pimpinan untuk memberikan izin penelitian kepada mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

Nama : MUALIFAH

NIM : 083 134 004

Semester : VII

Prodi : EKONOMI SYARIAH

Jurusan : EKONOMI ISLAM

Alamat : PATOKAN BANTARAN PROBOLINGGO

No TLP : 082 245 738 933

JudulSkripsi : Analisis Manajemen Operasional Gula di Pabrik Gula
Wonolangan Probolinggo Tahun 2012-2015.

Demikian surat izin ini, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jember, 17 April 2017

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik Dan
Pengembangan Lembaga















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

NIP. 730830 199903 1 002

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Lokasi Penelitian: PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero) PG. Wonolangan terletak di Jl. Raya Dringu, Kedungdalem, Dringu, Probolinggo, Jawa Timur 67271

No	Hari, Tanggal	Kegiatan Penelitian	Paraf Petugas
1	Senin, 17 April 2017	Menyerahkan surat izin penelitian dari kampus	
2	Senin, 05 Juni 2017	Observasi Awal di Perusahaan PG Wonolangan Probolinggo.	
3	Jumat, 09 Juni 2017	Pengambilan surat izin penelitian PT Perkebunan Nusantara XI di Pusat Surabaya oleh Bapak Andri.	
4	Sabtu, 10 Juni 2017	Menyerahkan surat izin penelitian dari PT Perkebunan Nusantara XI di Pusat Surabaya kepada Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo oleh ibu Amanda Larasati	
5	Senin, 12 Juni 2017	Konfirmasi dari Perusahaan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo oleh Bapak Yus	
6	Selasa, 13 Juni 2017	Pengenalan mengenai alat pada proses pembuatan gula di PG Wonolangan oleh Bapak Gayogi	
7	Senin, 19 Juni 2017	Wawancara dengan manager perusahaan oleh Bapak Budi	
8	Selasa, 20 Juni 2017	Wawancara dengan karyawan perusahaan oleh Bapak Dipo	
9	Senin, 10 Juli 2017	Meminta data mengenai peningkatan permintaan gula dari tahun 2014-2016	
10	Kamis, 20 Juli 2017	Meminta struktur organisasi dan wawancara dengan Bapak Nasro	
11	Sabtu, 22 Juli 2017	melengkapi data mengenai SOP dan peningkatan permintaan gula dari tahun 2014-2016	
12	Selasa, 25 Juli 2017	Meminta surat keterangan selesai penelitian di PG Wonolangan Dringu Probolinggo	

Probolinggo, 25 Juli 2017

Mengetahui



Pimpinan PT. Perkebunan Nusantara XI
(Persero) PG Wonolangan Probolinggo

Nomor : BA-RUPA²/P-B/17.101

Surabaya, 02 Juni 2017

Kepada Yth :
DEKAN FAKULTAS ILMU EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
di
JEMBER

IJIN PENELITIAN

Berdasarkan surat Saudara No. B_284/n.20/7.a/PP.00.9/04/2017 tentang permohonan Ijin Penelitian Skripsi, dengan ini diberitahukan bahwa Direksi PT Perkebunan Nusantara XI memberi ijin kepada :

➤ **Mualifah** **NIM : 083 134 004**

Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Jember, untuk melaksanakan penelitian Skripsi di Pabrik Gula Wonolangan - PT Perkebunan Nusantara XI.

Adapun ketentuan-ketentuan yang harus ditaati adalah sebagai berikut :

Waktu pelaksanaan Penelitian Skripsi mulai : **05 Juni – 05 Agustus 2017**

Pemondokan selama Penelitian Skripsi tidak disediakan oleh PT Perkebunan Nusantara XI

Biaya yang dikeluarkan untuk keperluan tersebut tidak menjadi tanggungan PT Perkebunan Nusantara XI

Tidak diperkenankan mengambil data yang berhubungan dengan keuangan dan rahasia Perusahaan Dalam waktu selambat-lambatnya 2 (dua) bulan setelah selesai melaksanakan Penelitian Skripsi, yang bersangkutan wajib mengirimkan laporan hasil Penelitian ditandatangani General Manager PG Wonolangan - PT Perkebunan Nusantara XI serta disahkan Dosen Pembimbing kepada PT Perkebunan Nusantara XI dalam hal ini ke Divisi Sumber Daya Manusia di Jalan Merak No.1 Surabaya

Demikian untuk menjadikan maklum.

PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI
DIVISI SUMBER DAYA MANUSIA



Subagiyo

Kadiv. Sumber Daya Manusia

dasar
GM PG Wonolangan



PG. WONOLANGAN
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI

SURAT KETERANGAN

Nomor : 11007-SURKT/17.009

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Jember atas nama :

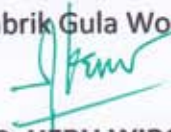
MUALIFIFAH

Sesuai surat Direksi nomor BA-RUPA2/P-B/17.101 tanggal 02 Juni 2017 perihal Ijin Penelitian, Ybs. telah melaksanakan penelitian skripsi mulai tanggal 05 Juni s.d 22 Juli 2017.

Surat keterangan ini dibuat atas permintaan yang bersangkutan sebagai bukti kelengkapan administrasi penelitian skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Probolinggo, 25 Juli 2017
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI
Pabrik Gula Wonolangan


IR. HERU WIBOWO
General Manager

DOKUMENTASI

(20 Juni 2017) Wawancara Dengan Bapak Nasro Selaku Karyawan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo



(19 Juni 2017) Wawancara Dengan Bapak Budi Selaku Manajer Karyawan Pabrik Gula Wonolangan Probolinggo



1. Kerapatan badan Pan Masak dan valve - valve
2. Tekanan uap nira atau uap bekas harus terpenuhi $0,3 - 0,5 \text{ Kg/Cm}^2$
3. Suhu uap nira atau uap bekas $\pm 117^{\circ}\text{C}$
4. Vacuum saat operasional harus tercapai $\geq 64 \text{ CmHg}$
5. PH nira kental $5,7 - 5,9$
6. Pengeluaran air kondens lancer dan tidak tercemar
7. Harus dilakukan analisis ogokan
8. Waktu masak pendek dan masakan harus tua/pero
9. Kualitas masakan harus baik dan mudah diputar, kristal gula harus rata dan tidak ada kristal palsu
10. HK masak turun
 - a. Masakan A ≥ 85
 - b. Masakan B ≥ 75
 - c. Masakan D $58-60$
11. Ukuran kristal gula
 - a. Masakan A : $0,9 - 1,1 \text{ mm}$
 - b. Masakan B : $0,4 - 0,6 \text{ mm}$
 - c. Masakan D : $0,3 - 0,4 \text{ mm}$
12. Harus menurunkan gula pan masak harus dikrengseng sampai bersih
13. Tutup kembali bol - bolan hinggarapat
14. Jagalah kebersihan lingkungan kerja

Gending, 17 April 2013

Teguh Ananto Wibowo
Kepala Pabrikasi

1. Timbang sampel massequite yang akan dianalisa sebanyak 300 gr lalu encerkan dengan H₂O sebanyak 1500 gr, aduk hingga larut secara sempurna.
2. Tuang dalam tabung Mohl untuk diukur Brix dan suhunya, catat hasilnya dan dengan bantuan table akan didapatkan nilai brix terkoreksi (% brix).
3. Ambil 100 ml larutan yang sudah diukur brix nya dan masukkan dalam labu takar 100 ml. Tambahkan 5 ml Pb Acetat dan secara kuantitatif penuhi dengan H₂O sampai garis tanda.
4. Tapis dan tampung hasil tapisan. Beberapa ml tapisan pertama jangan ditampung apabila masih keruh.
5. Filtrate lalu dimasukkan kedalam pembuluh pol 200 ml untuk diukur nilai pol nya pada alat Polarimeter.
6. Pembacaan brix, suhu, dan pol dilihat di table untuk menentukan hasil perhitungan (% brix & % pol)
7. Hitung Harkat Kemurnian dari Massequite tersebut.
3. Catat hasil analisa di Buku Analisa Masakan
9. Jaga kebersihan lingkungan kerja.

Gending, 17 April 2013

Teguh Ananto Wibowo
Kepala Pabrikasi

SOP ANALISA NIRA

1. Ambil contoh nira perahan pertama yang akan dianalisa, masukkan dalam tabung mohl. Diamkan ± 5 menit lalu ukur brix dan suhu dari nira tsb dengan menggunakan Brix Weiger.
2. Setelah diukur Brix dan suhunya, tuang 100 ml nira tsb ke dalam labu takar 100/110 ml.
3. Tambahkan ± 5 ml Pb Asetat dan ± 5 ml Aquadest lalu kocok hingga tercampur sempurna.
4. Tapis larutan tsb dan buang ± 5 ml filtrate pertama apabila keruh.
5. Ukur nilai Pol dari filtrate tsb dengan menggunakan Polarimeter, catat hasilnya.
6. Dengan bantuan tabel, tentukan nilai % Brix dan % Pol untuk mengetahui HK dari Nira Perahan Pertama tsb.
7. Catat hasil analisa di Buku Analisa Nira
8. Jaga kebersihan lingkungan kerja.

Gending, 17 April 2013

Teguh Ananto Wibowo
Kepala Pabrikasi

BIODATA PENULIS

Identitas Diri



Nama : Muarifah
Tempat, tgl lahir : Probolinggo, 17 Desember 1994
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nama Ayah : Sugeng
Nama Ibu : Julaiha
Alamat : Dsn. Hj Seraji RT/RW 04/10 Desa
Patokan Kec. Bantaran Kab.
Probolinggo
Nomor Hp : 082 245 738 933

Riwayat Pendidikan

1. SDN 1 Bnataran (2001-2007)
2. SMP Zainul Hasan 1 Genggong (2007-2010)
3. SMAU Zainul Hasan 1 Genggong (2010-2013)
4. IAIN Jember (2013-2017)

IAIN JEMBER