

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Peramalan (*Forecasting*)

1. Pengertian Peramalan (*Forecasting*)

Peramalan, atau yang sering disebut dengan istilah *forecasting* dalam bahasa Inggris, adalah metode yang digunakan untuk memperkirakan nilai atau kejadian di masa depan dengan memanfaatkan data masa lalu. Forecasting ini dilakukan karena hasilnya dapat mempengaruhi seseorang dalam pengambilan keputusan, kemudian juga *forecasting* dapat dijadikan landasan dalam upaya perencanaan jangka panjang yang ada dalam pada proses suatu organisasi. seperti pada bagian produksi, dengan adanya pendekatan peramalan bagian produksi dapat merencanakan biaya yang harus dikeluarkan, jenis barang yang akan di produksi, jumlah dan waktu pengerjaan barang pada masa yang akan datang.¹

Peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu memprediksi peristiwa-peristiwa yang akan terjadi dengan menggunakan data historis dan memproyeksikannya ke masa depan dengan beberapa bentuk model matematis. Peramalan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat. Peramalan merupakan dugaan terhadap permintaan yang akan datang

¹ Fandi Ahmad”Penentuan Metode Peramalan Pada Produksi Part New Granada Bowl St Di Pt.X”*Jurnal Integrasi Sistem Industri* Volume 7 No 1 Februari 2020,32

berdasarkan pada beberapa variabel peramal, sering berdasarkan data deret waktu historis. Peramalan menggunakan teknik-teknik peramalan yang bersifat formal maupun informal.²

Istilah peramalan dapat diterapkan dalam berbagai konteks dan bidang, mulai dari bisnis, keuangan, ekonomi, cuaca, hingga sains dan teknologi, tetapi peramalan dalam konteks bisnis selalu diupayakan agar dapat:³

- a. Meminimumkan pengaruh ketidak pastian terhadap perusahaan.
- b. Peramalan bertujuan mendapatkan peramalan (forecast) yang bisa meminimumkan kesalahan meramal (forecast error) yang biasanya diukur dengan MSE(Mean Squared Error), MAE (Mean Absolute Error), dan sebagainya .

Kegiatan peramalan merupakan bagian integral dari pengambilan keputusan manajemen. Peramalan memiliki sifat saling ketergantungan antar divisi atau bagian. Kesalahan dalam proyeksi penjualan akan mempengaruhi pada ramalan anggaran, pengeluaran operasi, arus kas, persediaan, dan sebagainya⁴

Berdasarkan pemaparan tersebut bisa disimpulkan jika definisi dari peramalan atau *forecasting* yaitu seni memperkirakan kejadian yang akan datang berdasarkan data masa lampau, guna sebagai acuan

² Fasfahael Sofhal Jamil& Faisol” Peramalan Hasil Penjualan Sandal Menggunakan Metode Kalman Filter” *Math Journal* Volume 2 No. 2, 2016,38

³ Siti Wardah & Iskandar”Analisis Peramalan Penjualan Produk Keripik Pisang Kemasan Bungkus (Studi Kasus : Home Industry Arwana Food Tembilahan)” *Jurnal Teknik Industri*, Vol. Xi, No. 3, 2016,136.

⁴ Fasfahael Sofhal Jamil & Faisol”Peramalan Hasil Penjualan Sandal Menggunakan Metode Kalman Filter” *Math Journal* Volume 2 No. 2, 2016,38

sebelum mengambil sebuah keputusan. Dalam konteks bisnis, peramalan dilakukan guna memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat.

2. Tujuan Peramalan

Peramalan adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperkirakan atau memprediksi kejadian yang akan terjadi di masa depan. Tujuan dari peramalan adalah untuk mengevaluasi kebijakan perusahaan yang diterapkan saat ini dengan kebijakan yang diterapkan di masa lalu, serta untuk memahami dampaknya di masa depan. Peramalan diperlukan karena adanya waktu tunda (*time lag*) antara saat suatu kebijakan perusahaan ditetapkan dan saat kebijakan tersebut diimplementasikan. Peramalan juga dijadikan dasar penyusutan bisnis di suatu perusahaan sehingga bisa meningkatkan efektivitas sebuah rencana bisnis.⁵

Tujuan utama dari peramalan adalah untuk mengurangi dampak ketidakpastian dan membantu perusahaan dalam membuat keputusan yang tepat dengan mempertimbangkan kejadian-kejadian di masa lalu. Peramalan yang efektif dapat meningkatkan kualitas keputusan yang diambil terkait kebijakan yang akan diterapkan oleh

⁵ Marthinus Ngantung & Arrazi Hasan Jan “Analisis Peramalan Permintaan Obat Antibiotik Pada Apotik Edelweis Tatelu” *Jurnal EmBa* Vol.7 No.4 Juli 2019, 4859

perusahaan. Beberapa tujuan dari *forecasting* menurut Heizer dan Render adalah sebagai berikut:⁶

- a. Evaluasi Kebijakan Perusahaan Saat Ini dan di Masa Lalu: Peramalan membantu perusahaan untuk menilai kebijakan yang diterapkan, baik yang berlaku saat ini maupun yang diterapkan di masa lalu, serta memperkirakan dampaknya terhadap masa depan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk melakukan penyesuaian kebijakan yang diperlukan guna menghadapi tantangan yang akan datang.
- b. Mengatasi Time Lag atau Keterlambatan: Peramalan diperlukan karena adanya keterlambatan (*time lag*) antara penetapan kebijakan perusahaan dan pelaksanaannya. Dengan peramalan yang tepat, perusahaan dapat lebih siap dalam menghadapi dampak kebijakan yang akan diterapkan.
- c. Dasar untuk Penyusunan Rencana Bisnis: Peramalan juga berfungsi sebagai dasar dalam penyusunan rencana bisnis perusahaan. Dengan perkiraan yang akurat mengenai permintaan dan kondisi pasar di masa depan, perusahaan dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk mencapai tujuan bisnis mereka.

⁶ Chika Syifa Audinasyah & Solehudin "Sistem Forecasting Perencanaan Produksi dengan Metode Single Exponential Smoothing Pada Home Industry Tempe Putera Sejahtera" *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Teknologi (EMT)*, 8(3), 2024, 847

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peramalan

Permintaan akan suatu produk pada suatu perusahaan merupakan resultan dari berbagai faktor yang saling berinteraksi dalam pasar. Faktor-faktor ini hampir selalu merupakan kekuatan yang berada diluar kendali perusahaan. Berbagai faktor antara lain:⁷

a. Kondisi ekonomi

Kondisi ekonomi umum yang berlaku di negara tersebut memiliki dampak yang cukup besar terhadap perkiraan penjualan perusahaan. Tingkat harga, pendapatan nasional, tingkat keuntungan, suku bunga, dan tarif sewa semuanya membantu menentukan potensi pasar terlebih dahulu dan kemudian perkiraan penjualan.

b. Kondisi bisnis

Kondisi ekonomi yang berkaitan dengan industri atau perdagangan yang sama. Faktor-faktor tersebut terkait dengan kebijakan perpajakan pemerintah, strategi pembangunan yang diadopsi dalam rencana negara bagian dan nasional, opini publik, dan kebijakan pinjaman kredit. Faktor-faktor ini membantu untuk mengetahui pangsa pasar perusahaan dan memperkirakan penjualan.

⁷ Suria Alamsyah “Analisa Peramalan Penjualan Dan Promosi Penjualan Terhadap Peningkatan Volume Penjualan Pada Pt. Cakra Anugerah Arta Alumindo Medan” *Jurnal Ilmiah Jumansi Stindo* Vol. 1 No. 3 Desember 2019. Hal 15.

c. Kondisi internal

Hal ini mengacu pada kebijakan dan strategi yang diadopsi oleh perusahaan untuk melindungi kepentingannya. Kondisi internal berkaitan dengan kebijakan di bidang produksi, distribusi, keuangan, personel, promosi, kualitas, dan harga. Kondisi internal ini dapat dikendalikan dan membantu kita memperkenalkan perubahan dalam bauran pemasaran.

4. Metode Peramalan

Berdasarkan sifat ramalan yang telah ditetapkan, maka peramalan dikategorikan menjadi dua macam, yaitu peramalan kuantitatif dan peramalan kualitatif,⁸Metode Peramalan Kualitatif umumnya bersifat subjektif, dipengaruhi oleh emosi, intuisi, pendidikan, dan pengalaman seseorang. Beberapa metode peramalan yang digolongkan sebagai model kualitatif adalah sebagai berikut :⁹

a. Metode Delphi. Sekelompok pakar menyelesaikan survei kemudian moderator mengumpulkan jawabannya lalu menyimpulkan hasilnya dan merangkumnya menjadi suatu kuesioner baru kemudian diisi kembali oleh kelompok tersebut, demikian seterusnya. Hal ini

⁸ Henny Yulius “Peramalan Kebutuhan Manajemen Logistik Pada Usaha Depot Air Minum Isi Ulang Al-Fitrar”, *Jurnal edik informatika* Vol 1(5),2014 ,7

⁹ Firman Yudianto , Teguh Herlambang, Mohamad Yusak Anshori, Mukhtar Adinugroho, Afib Rulyansa” Sosialisasi Perhitungan Numerik Terkait Forecasting Pengunjung Hotel (Studi di Hotel Primebiz Surabaya)”, *jurnal Indonesia Berdaya*, vol 4(3),2023,26

merupakan proses pembelajaran (*learning process*) dari kelompok tanpa adanya intimidasi individu.¹⁰

- b. Dugaan manajemen. Dugaan manajemen atau bisa disebut *Panel Consensus*, peramalan peramalan jenis ini dilakukan dengan mempertimbangkan manajemen senior, dan disebut sebagai estimasi manajemen atau *Panel consensus*. Pendekatan ini akan bekerja dengan baik dalam keadaan ketika intuisi seseorang atau sekelompok kecil orang sangat sensitif, karena pengalaman mereka mungkin memberikan komentar yang berwawasan luas dan relevan.
- c. Riset Pasar. Riset pasar dilakukan dengan cara, tenaga pemasaran produk melakukan survei pasar untuk mengumpulkan data untuk tujuan perkiraan penjualan. Pelanggan atau calon pelanggan akan diminta untuk memberikan informasi mengenai rencana pembeliannya di masa depan dengan menggunakan metode ini.
- d. Opini dari Eksekutif. Teknik ini dapat dilakukan dengan cara mendapatkan umpan balik dari sekelompok manajer terpilih yang mengawasi pemasaran, produksi, teknik, keuangan, dan logistik. Setelah itu, model statistik akan diintegrasikan dengan temuannya.
- e. Gabungan Tenaga Penjualan. Metode ini mengumpulkan perkiraan dari tim penjualan lokal, yang kemudian dikumpulkan di tingkat provinsi atau negara. Karena perkiraan didasarkan pada pendapat

¹⁰ Firman Yudianto , Teguh Herlambang, Mohamad Yusak Anshori, Mukhtar Adinugroho, Afib Rulyansa” Sosialisasi Perhitungan Numerik Terkait Forecasting Pengunjung Hotel (Studi di Hotel Primebiz Surabaya)”, *jurnal Indonesia Berdaya vol 4(3),2023,26*

orang-orang yang memiliki pengetahuan langsung mengenai wilayah tersebut.

Metode Peramalan Kuantitatif, pada dasarnya metode peramalan kuantitatif bisa dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:¹¹

- a. Analisa pola hubungan antara variabel yang diperkirakan dengan variabel waktu, ini biasa disebut deret waktu atau (*time-series*).
- b. Analisa pola hubungan antara variabel yang diperkirakan dengan variabel lain yang memengaruhinya bukan waktu, ini biasa disebut metode korelasi atau sebab akibat (*causal method*).

5. Jenis Peramalan

Forecasting adalah proses memperkirakan atau memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan berdasarkan data historis, tren, dan faktor-faktor lain yang relevan. Menurut kamsir jenis-jenis Peramalan (*Forecast*) Penjualan, antara lain: ¹²

- a. Jika dilihat dari segi penyusunannya:
 - 1) Peramalan subjektif merupakan peramalan yang didasarkan atas dasar perasaan atau *feeling* dari seseorang yang menyusunnya.

¹¹ Aulia Ishaka , Ratu H Tambunanb , Dinda Gustiac “Peramalan Inflasi di Kota Gorontalo dengan Menggunakan Metode Time Series”, *jurnal EE Conference Series*, vol 4 (3), 2020,2.

¹² Anggraini, Oktiva, Ika Septi Kurnia Anggraini, and Achmad Marzuki. "Pelatihan Literasi Keuangan Melalui Peramalan Penjualan Camilan Kacang Bawang Pada Rumah Usaha Momprenuner Giwangan Yogyakarta.", *JCSE: Journal of Community Service and Empowerment* 3.2 (2022): 146-155.

- 2) Peramalan objektif merupakan peramalan yang didasarkan atas data dan informasi yang ada, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik atau metode tertentu.
- b. Jika dilihat dari segi jangka waktu:
- 1) Peramalan jangka pendek merupakan peramalan yang didasarkan pada waktu kurang dari 1 JAPP: Jurnal Akuntansi, Perpajakan, dan Portofolio
 - 2) Peramalan jangka menengah merupakan peramalan yang didasarkan pada rentang waktu dari 1 tahun sampai 3 tahun,
 - 3) Peramalan jangka panjang merupakan peramalan yang didasarkan pada kurun waktu lebih dari 3 tahun.

B. Perencanaan Produksi

1. Pengertian Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi adalah proses perencanaan mengenai jenis dan jumlah produk yang akan diproduksi oleh perusahaan dalam periode yang akan datang. Perencanaan produksi merupakan bagian dari perencanaan operasional perusahaan. Dalam menyusun perencanaan produksi, hal yang perlu diperhatikan adalah upaya untuk mencapai optimasi, sehingga perusahaan dapat meminimalkan biaya dalam pelaksanaan proses produksi.¹³

Perencanaan adalah tahap awal dalam proses produksi, yang mencakup kegiatan penentuan tujuan yang dapat diukur serta cara-

¹³ Didi pianda, *Optimasi Perencanaan Produksi Pada Kombinasi Produk dengan Metode Linier Programming*(Sukabumi: CV jejak, 2018),10

cara untuk mencapai tujuan tersebut. Menurut beberapa ahli, salah satu definisi perencanaan produksi adalah yang disampaikan oleh Gasperz, yang menyatakan bahwa perencanaan produksi adalah proses untuk menentukan tingkat output manufaktur secara keseluruhan, dengan tujuan untuk memenuhi target penjualan yang direncanakan dan memastikan ketersediaan inventori yang diinginkan.¹⁴

Menurut Sofyan, perencanaan produksi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan kedua pihak, yaitu perusahaan dan konsumen. Perencanaan produksi dapat dipahami sebagai pernyataan rencana produksi secara keseluruhan yang mencakup kesepakatan antara manajemen puncak dan bagian manufaktur, yang disusun berdasarkan permintaan dan kebutuhan sumber daya perusahaan.¹⁵

Untuk mencapai tujuan perencanaan produksi, perencanaan bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan bagian produksi dengan departemen lainnya dalam perusahaan, agar rencana produksi yang disusun dapat mencerminkan keadaan dan kapasitas perusahaan secara nyata. Dengan demikian, dapat ditentukan jenis dan jumlah produk yang akan diproduksi, waktu mulai dan selesai produksi, serta jumlah tenaga kerja, bahan baku, dan peralatan yang diperlukan dalam

¹⁴ Vincent Gaspersz *Production and Inventori Management*(Bogor: Vinchristo Publicatio,2012) 202

¹⁵ Diana Khairani Sofyan. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*(Yogyakarta: Graha Ilmu,2013) .73

proses produksi, perencanaan produksi harus mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:¹⁶

a. Berjangka Waktu

Suatu perusahaan tidak dapat menyusun rencana produksi yang berlaku selamanya, rencana baru perlu disusun apabila kondisi yang digunakan sebagai dasar rencana sebelumnya telah berubah pendekatan yang diterapkan adalah dengan membuat rencana produksi untuk periode waktu tertentu, yang kemudian akan diperbarui ketika periode tersebut berakhir, ada tiga jenis perencanaan berdasarkan periode waktu perencanaan, yaitu:¹⁷

- 1) Perencanaan produksi jangka panjang
- 2) Perencanaan produksi jangka menengah
- 3) Perencanaan produksi jangka pendek

b. Berjenjang

Penyusunan rencana produksi tidak dapat dilakukan sekali saja dan berlaku selamanya. Perencanaan produksi harus dilakukan secara bertahap dan berjenjang. Ini berarti, perencanaan produksi akan disusun mulai dari tingkat perencanaan yang lebih tinggi hingga ke tingkat yang lebih rendah, di mana perencanaan pada tingkat rendah merupakan penjabaran lebih rinci dari perencanaan pada tingkat yang lebih tinggi.

¹⁶ Desi Kusmindari, *Production Planning And Inventory Control*(Yogyakarta:CV Budi Utama,2018),15

¹⁷ Desi Kusmindari, *Production Planning And Inventory Control*

c. Terpadu

Perencanaan produksi melibatkan berbagai faktor, seperti bahan baku, tenaga kerja, mesin, peralatan, dan waktu, yang semuanya harus disesuaikan dengan kebutuhan yang direncanakan untuk mencapai target produksi tertentu berdasarkan peramalan. Setiap faktor tersebut tidak perlu direncanakan secara terpisah, mengingat keterbatasan yang ada pada masing-masing faktor yang dimiliki perusahaan. Sebaliknya, rencana produksi harus disusun sebagai bagian dari satu rencana terpadu yang mencakup seluruh elemen produksi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perencanaan produksi adalah proses pengorganisasian alur proses produksi untuk meminimalkan biaya produksi sekaligus memenuhi permintaan pasar dalam jumlah tertentu pada waktu tertentu, perencanaan produksi digunakan untuk memutuskan apa yang harus dilakukan, kapan, berapa banyak, dan di mana memulai dengan tugas-tugas masa depan yang perlu diselesaikan, karena perencanaan produksi melibatkan masa depan, maka dibuat menggunakan perkiraan yang berasal dari data *history*.

2. Tujuan Perencanaan Produksi

Tujuan perencanaan produksi adalah untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan secara efisien, tepat waktu, dan sesuai

dengan permintaan pasar atau kebutuhan perusahaan. Berikut adalah tujuan utama perencanaan produksi:¹⁸

- a. Melakukan peramalan permintaan yang digunakan sebagai inputan rencana produksi
- b. Memastikan jumlah pesanan bahan baku dan komponen
- c. Melakukan Balancing pada kebutuhan produksi, Teknik pemenuhan *demand*, serta tingkat ketersediaan produk

Dapat diketahui bahwa segala aktivitas perencanaan produksi diarahkan pada penciptaan barang oleh perusahaan. Tujuan dari perencanaan produksi yaitu:¹⁹

- a. Untuk mencapai tingkat/level keuntungan (profit) tertentu
- b. Untuk menguasai pasar tertentu
- c. Untuk mengusahakan supaya perusahaan dapat bekerja pada tingkat efisiensi tertentu
- d. Untuk memngusahakan dan mempertahankan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja yang sudah ada tetap pada tingkatnya dan berkembang
- e. Untuk menggunakan dengan sebaik-baiknya (efisien) fasilitas yang sudah ada pada perusahaan yang bersangkutan.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan perencanaan produksi adalah untuk memproduksi barang (*output*) dalam periode waktu tertentu di masa depan, dengan kuantitas dan

¹⁸ Wildanul Isnaini, *Perencanaan Produksi* (Madiun: UNIPMA, 2018),5

¹⁹ Tria S. Lengkey” Perencanaan Produksi Produk Kecap Dan Saos Pada Cv. Fani Jaya” *Jurnal Emba* Vol.2 No.3 September 2014, 1614

kualitas yang diinginkan, serta dengan keuntungan yang maksimal, hal ini harus mempertimbangkan tiga kelompok besar dalam masyarakat, yaitu buruh/pekerja, pengusaha, dan pihak lainnya

3. Fungsi Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi adalah sebuah rumusan mengenai langkah-langkah produksi agar aktivitas produksi berjalan secara efisien. Fungsi perencanaan produksi adalah memainkan peran penting dalam kegiatan kewirausahaan untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan dengan lebih efisien. Beberapa fungsi perencanaan produksi adalah sebagai berikut:²⁰

- a. Mengusahakan agar perusahaan dapat berproduksi secara efisien dan efektif.
- b. Mengusahakan agar perusahaan dapat menggunakan modal seoptimal mungkin
- c. Mengusahakan agar pabrik dapat menguasai pasar yang luas.
- d. Memperoleh keuntungan yang cukup bagi perusahaan

Baroto menyatakan perencanaan dan pengendalian produksi (PPC) pada industri manufaktur apapun akan memiliki fungsi yang sama. Fungsi atau aktivitas-aktivitas yang ditangani oleh departemen PPC atau PPIC secara umum adalah sebagai berikut:²¹

²⁰ Tasya Amalia “Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Produksi Untuk Mengoptimalkan Biaya Produksi Ragum”*Journal EE Conference Series* Vol 3 No.2 (2020),265

²¹ Baroto Teguh,*Perencanaan dan Pengendalian Produksi*(Jakarta: Ghalia Indonesia.2002)15

- a. Mengelola Pesanan Pelanggan: Pelanggan mengajukan pesanan untuk berbagai produk, yang kemudian dimasukkan ke dalam jadwal produksi utama jika jenis produksinya bersifat *make to order*.
- b. Meramalkan Permintaan: Perusahaan berusaha memproduksi secara lebih mandiri terhadap fluktuasi permintaan. Agar dapat mengantisipasi perubahan permintaan, peramalan dibutuhkan, terutama jika tipe produksi yang diterapkan adalah *make to stock*.
- c. Mengelola Persediaan: Pengelolaan persediaan melibatkan berbagai tindakan, seperti melakukan transaksi persediaan, menetapkan kebijakan persediaan pesanan, kebijakan jumlah pesanan produksi, kebijakan frekuensi dan periode pemesanan, serta mengukur kinerja keuangan dari kebijakan yang telah diterapkan.
- d. Menyusun Rencana Agregat (Penyesuaian Permintaan dengan Kapasitas): Pesanan pelanggan atau ramalan permintaan perlu disesuaikan dengan sumber daya yang dimiliki perusahaan, seperti fasilitas, mesin, tenaga kerja, dan keuangan. Rencana agregat bertujuan untuk menyusun skenario pembebanan kerja yang optimal untuk mesin dan tenaga kerja (termasuk reguler, lembur, dan subkontrak) secara keseluruhan, bukan per produk, sehingga dapat mengintegrasikan semua sumber daya perusahaan.

- e. Membuat jadwal induk produksi (JIP), JIP adalah suatu rencana terperinci mengenai apa dan berapa unit yang harus diproduksi pada suatu periode tertentu untuk setiap item produksi. JIP dibuat dengan cara (salah satunya) memecah (disagregat) rencana agregat ke dalam rencana produksi (apa, kapan, dan berapa) yang akan direalisasikan. JIP ini apabila telah dikoordinasikan dengan seluruh departemen akan jadi dasar dalam PPC. JIP ini akan di review secara periodik atau bila ada kasus. JIP ini dapat berubah bila ada hal yang harus diakomodasikan.
- f. Merencanakan kebutuhan. JIP yang telah berisi apa dan berapa van-e harus dibuat selanjutnya harus diterjemahkan ke dalam kebutuhan komponen, *sub-assembly*, dan bahan penunjang untuk penyelesaian produk. Perencanaan kebutuhan material bertujuan untuk menentukan, apa, berapa, dan kapan komponen, *sub-assembly*, dan bahan penunjang yang harus disiapkan. Untuk membuat perencanaan kebutuhan diperlukan informasi lain berupa struktur produk (*bill of material*) dan catatan persediaan. Membuat penjadwalan pada mesin atau fasilitas produksi. Penjadwalan ini meliputi urutan pengerjaan, waktu penyelesaian pesanan, kebutuhan waktu penyelesaian, prioritas pengerjaan, dan lain-lainnya.
- g. Monitoring dan pelaporan pembebangan kerja dibanding kapasitas produksi. Kemajuan demi tahap dimonitor dan dibuat laporannya untuk dianalisis.

- h. Evaluasi skenario pembebanan dan kapasitas, bila realisasi tidak sesuai rencana, maka rencana agregat, JIP, dan penjadwalan dapat diubah/disesuaikan kebutuhan. Untuk jangka panjang, evaluasi ini dapat digunakan untuk mengubah (menambah) kapasitas produksi.

Fungsi-fungsi tersebut, meskipun berlaku secara umum, tidak selalu diterapkan oleh semua perusahaan dalam praktiknya. Ruang lingkup perencanaan dan pengendalian produksi (PPC) perlu dilakukan melalui tahapan yang sesuai dengan karakteristik produk dan kebijakan produksi perusahaan, agar perencanaan produksi dapat menghasilkan output yang optimal.

Fungsi dasar dalam perencanaan dan pengendalian produksi menurut Sofyan, adalah sebagai berikut:²²

- a. Menentukan Kebutuhan Kapasitas: Membantu dalam menghitung berapa banyak peningkatan kapasitas yang diperlukan serta menyesuaikan kapasitas yang harus disediakan.
- b. Merencanakan Kebutuhan Produksi: Merencanakan jumlah produksi yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pasar.
- c. Menjamin Kemampuan Produksi Perusahaan: Memastikan perusahaan memiliki kemampuan yang cukup dalam proses

²² Diana Khairani Sofyan.*Perencanaan dan Pengendalian Produksi*

produksi untuk memenuhi komitmen yang telah disepakati dengan konsumen.

- d. Mengukur Kinerja Proses Perencanaan Produksi: Berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja proses perencanaan produksi.
- e. Memantau Hasil Produksi Aktual: Mengawasi hasil produksi yang sesungguhnya dibandingkan dengan rencana produksi, serta melakukan penyesuaian atau perbaikan berdasarkan analisis yang dilakukan.
- f. Merencanakan Tahapan Jadwal Produksi: Menyusun rencana dan tahapan untuk penyusunan jadwal induk produksi.
- g. Memantau Tingkat Persediaan: Mengawasi tingkat persediaan, membandingkannya dengan rencana persediaan, dan melakukan revisi terhadap rencana produksi pada waktu yang tepat.
- h. Menyusun Jadwal Produksi dan Penugasan: Membuat jadwal produksi yang terperinci, serta penugasan dan pembebanan untuk mesin dan tenaga kerja.

4. Teori Produksi Dalam Persepektif Islam

Dalam konteks ekonomi Islam, kegiatan produksi berkaitan dengan manusia dan keberadaannya dalam aktivitas ekonomi. Produksi adalah proses menciptakan kekayaan dengan menggunakan sumber daya alam oleh manusia. Secara umum, produksi diartikan sebagai menciptakan nilai pada barang atau meningkatkan nilai pada suatu produk. Namun, dalam perspektif Islam, barang dan jasa yang

diproduksi haruslah yang diperbolehkan dan menguntungkan (halal dan baik)²³

Dalam Islam, produksi didefinisikan sebagai usaha manusia untuk memperbaiki tidak hanya kondisi fisik material, tetapi juga moralitas. Produksi bertujuan untuk mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat sesuai dengan ajaran agama Islam. Produksi melibatkan proses mencari, mengolah, dan mengelola sumber daya untuk menghasilkan *output* yang meningkatkan kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, produksi juga mencakup aspek tujuan kegiatan dan karakteristik yang melekat pada proses dan hasilnya. Dalam sistem ekonomi Islam, produksi merupakan salah satu aspek penting. Konsep dan gagasan produksi dalam sistem ekonomi Islam menekankan bahwa tujuan utama dari kegiatan ekonomi adalah untuk mencapai kesejahteraan individu dan keseimbangan umum.²⁴

²³ Fauziah Nur Hutaeruk” Teori Produksi Dalam Perspektif Islam” *Journal of Islamic Economics and Finance*, Volume 1 no 3 Agustus 2023,26

²⁴ Lailatis Syarifah,”Teori Dasar Ekonomi Mikro Dalam Literatur Islam Klasik ” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, Vol.1, No.1 2017.176