

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dalam penelitian ini digunakan untuk referensi dalam penelitian yang dilakukan saat ini. Kata kunci yang digunakan peneliti untuk mencari studi literatur adalah menyelesaikan masalah target produksi yang tidak tercapai, target produksi tidak tercapai, dan solusi target produksi tak tercapai. Hasil penelitian terdahulu yang sudah didapat akan dijadikan sebagai usulan kepada pemilik usaha. Hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi dapat dilihat pada Tabel 2.1.



Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
1	Lukiman & Richard (2020)	<i>Analytical hierarchy process (ahp), economic order quantity (eoq), and reorder point (rop) in management system</i>	Menggunakan perpaduan metode ahp, eoq, rop, dan ooad untuk membangun desain seleksi vendor yang relevan	AHP, EOQ, ROP, dan OOAD	Alternatif solusi untuk menentukan <i>supplier</i>
2	Wicaksono, Fathimahhayati, & Sukmono (2020)	Pengambilan keputusan dalam pemilihan <i>supplier</i> dengan metode <i>analytical hierarchy process (ahp)</i> dan <i>technique for others reference by similarity to ideal solution (topsis)</i> (studi kasus: m-merchandise universitas mulawarman)	Mengetahui kriteria yang digunakan dan mengetahui calon <i>supplier</i> yang layak dipilih untuk menjadi <i>supplier</i> m-merchandise.	AHP DAN TOPSIS	Alternatif solusi menentukan <i>supplier</i>
3	Purnomo (2021)	Penerapan metode <i>analytical hierarchy process (ahp)</i> sebagai pendukung keputusan dalam pemilihan <i>supplier</i> bahan baku restoran di pt sips	Menyelesaikan masalah dalam pemilihan <i>supplier</i> yang sesuai dengan kriteria	AHP	Referensi kriteria, cara membuat kuisioner ahp, metode ahp, dan alternatif solusi untuk menentukan <i>supplier</i>

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
4	Perdana & Rahmat (2016)	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> Untuk Pemilihan Strategi <i>Maintenance</i> Di Galangan Kapal Indonesia	Menentukan strategi <i>maintenance</i> yang terbaik dengan menggunakan metode AHP untuk memilih yang terbaik berdasarkan yang diamati	AHP	Referensi desain Kuisisioner
5	Hasibuan, Munte, & Lubis (2021)	Analisis Pengukuran Beban Kerja dengan Menggunakan Cardiovascular Load (CVL) pada PT. XYZ	Analisa Beban kerja dengan metode Cardiovascular untuk mengetahui beban kerja pada pekerja dan melakukan perubahan Waktu Produksi	Metode CVL	Referensi untuk alternatif solusi perbaikan proses produksi
6	Nugraha & Sari, (2019)	Analisis Defect Dengan Metode Fault Tree Analysis dan Failure Effect Analysis	Mengidentifikasi faktor terbesar penyebabnya cacat produksi, mengetahui potensi terjadinya kecacatan pada produksi, memperoleh solusi terhadap kecacatan yang terjadi pada produk kemeja	Metode Fault Tree Analysis, FMEA.	Referensi Alternatif Solusi merancang SOP

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
7	Fatimah, Gani, & Siregar (2022)	PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DENGAN METODE ABC, VEN DAN EOQ DI APOTEK MEDINA LHOKSEUMAWE	Penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengendalian persediaan obat menggunakan metode ABC, VEN, EOQ.	Metode ABC, VEN, dan EOQ.	Referensi tentang manajemen material
8	Putra, Habibie, & Handayani (2019)	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN <i>SUPPLIER</i> PADA TB.NAMEENE DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)	Mengetahui <i>supplier</i> yang digunakan tanpa menggunakan pemilihan secara subjektif, melainkan mengikuti kriteria yang sudah ditetapkan.	SAW	Penggunaan Metode SAW untuk menentukan <i>Supplier</i>
9	Purwaningrum (2006)	Aplikasi Program Peramalan Target Produksi untuk Menentukan Corn Seed Production Plan pada PT. Benih Inti Subur Bumi Intani	Membangun suatu aplikasi program peramalan target produksi benih jagung yang dapat dipergunakan untuk proses corn seed production plan pada PT. BISI	<i>Forecasting</i> dan metode dekomposisi	Solusi untuk menyelesaikan masalah target produksi yang tidak tercapai

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
10	Arum & Indah (2017)	Perbaikan Proses Produksi dengan Menggunakan Metode Lean Manufacturing di PT. ABC	Penelitian ini akan membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi perusahaan, yaitu dengan mencari penyebab pemborosan tersebut	Metode Lean Manufacturing	Referensi untuk alternatif solusi perbaikan proses produksi
11	Sundah, Jan, & Karuntu (2019)	PENERAPAN ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA PT.WOLOAN PERMAI PERKASA	mengetahui dan menganalisis pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh PT. Woloan Permai Perkasa	Metode EOQ, <i>Safety Stock</i> , dan ROP	Referensi untuk alternatif solusi berupa Rancangan SOP terbaru.

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
12	Achmadi & Herdanarpati (2022)	ANALISA PERBAIKAN PRODUKTIVITAS UNIT MESIN BOR EXPLORASI DENGAN METODE TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (STUDI KASUS DEPARTEMEN GEOLOGI & DEVELOPMENT PT.XYZ)	mengetahui penyebab menurunnya produktivitas sehingga target yang tidak diinginkan tidak tercapai berdasarkan yang ditetapkan sebelumnya.	Metode TPM, OEE, OMMP, dan DDR, Fishbone diagram dan pareto	Alternatif Solusi penerapan TPM.
13	Nasution & Yulianto (2018)	IMPLEMENTASI METODE <i>QUALITY CONTROL CIRCLE</i> UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI PROPELLER SHAFT DI PT XYZ	Perbaiki proses produksi dengan menambah model baru dan cycle time pada sub-assy	Metode QCC, Fishbone diagram, Pareto Diagram,	Alternatif solusi Perbaiki Proses Produksi

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti Terdahulu	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Informasi Yang Digunakan
14	Chang, Kosasih, & Ahmad (2023)	ANALISIS SIX BIG LOSSES PADA MESIN HIGH SPEED BLENDER DI PERUSAHAAN PRODUKSI TEPUNG	Meningkatkan performansi kinerja dari mesin produksi menggunakan konsep Total Productive Maintenance (TPM)	OEE, Six Big Losses, dan FMEA	Alternatif Solusi untuk efisiensi produksi
15	Yuselin & Rosyidi (2018)	PERANCANGAN ULANG PROSES PRODUKSI KOMPONEN OTOMOTIF RODA EMPAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN TIME AND MOTION STUDY	Untuk pencapaian target produksi dengan membuat SOP baru	Time and Motion Study	Alternatif Solusi berupa merancang SOP terbaru.

2.2. Penelitian Saat Ini

Berdasarkan hasil tinjauan literatur dari Tabel 2.1, didapatkan bahwa terdapat tiga alternatif solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan target produksi. Untuk alternatif solusi pertama adalah perbaikan proses produksi. Alternatif solusi ini sudah diterapkan oleh peneliti Arum & Indah, (2017) dan Nasution & Yulianto (2018). alternatif solusi kedua adalah pemilihan *supplier*. Alternatif solusi ini sudah dilakukan oleh peneliti Lukiman & Richard (2020), Wicaksono, Fathimahhayati, & Sukmono, (2020), Purnomo (2021), dan Putra, Habibie, & Handayani, (2020), dan alternatif solusi terakhir adalah merancang sebuah SOP baru yang dapat menyelesaikan target produksi tidak tercapai tersebut. alternatif solusi berupa rancangan SOP ini sudah dilakukan oleh peneliti Nugraha & Sari, (2019), Sundah, Jan, & Karuntu (2019), Yuselin & Rosyidi (2018), Halima & Pravitasari (2022), dan Langke, Palandeng, & Karanutu (2018).

Hasil studi literatur dan penelitian terdahulu yang dilakukan tersebut akan digunakan untuk didiskusikan kepada pemilik usaha untuk ditentukan alternatif solusi yang dirasa sesuai dan mampu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dari hasil diskusi yang sudah dilakukan dengan pemilik usaha, didapatkan bahwa alternatif solusi yang dirasa sesuai dan mampu menyelesaikan masalah target produksi tidak tercapai tersebut adalah membuat rancangan SOP. Alternatif solusi yang terpilih serupa dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Nugraha & Sari, (2019), Sundah, Jan, & Karuntu (2019), Yuselin & Rosyidi (2018), Halima & Pravitasari, (2022), dan Langke, Palandeng, & Karanutu (2018) dan metode yang dapat menyelesaikan masalah target produksi tidak tercapai tersebut berdasarkan hasil studi literatur adalah *Forecasting*, ROP, *Safety Stock*, dan metode ABC. Metode yang digunakan ini serupa dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Lukiman & Richard (2020), Sundah, Jan & Karuntu (2019), Langke, Palandeng, & Karanutu (2018), Rao & Mangal (2018), (Conceição dkk., 2021), dan Mustafid dkk., 2018).

2.3. Dasar Teori

Dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini akan dijabarkan lebih lanjut di bawah ini.

2.3.1 Pengertian Persediaan

Menurut Handoko (2008) istilah persediaan mengacu pada sumber daya yang disimpan oleh organisasi sebagai tindakan pencegahan untuk memenuhi permintaan. Dengan kata lain, persediaan adalah stok barang atau sumber daya yang disimpan oleh suatu organisasi untuk mengantisipasi permintaan. Ini biasanya menjadi aset paling besar dalam suatu laporan keuangan di suatu perusahaan yang sulit untuk dicairkan. Karena itu, perusahaan memastikan untuk memantau tingkat persediaan supaya tetap rendah.

2.3.2 Fungsi Persediaan

Tujuan pengelolaan persediaan sebagaimana dijelaskan Heizer & Render (2015) adalah mencapai keseimbangan antara investasi yang tepat dalam persediaan dan kepuasan pelanggan. Persediaan mempunyai beberapa fungsi dengan harapan dapat meningkatkan fleksibilitas operasional perusahaan. Fungsi persediaan yang diutarakan oleh Heizer & Render mencakup hal-hal berikut:

1. Memberikan variasi produk untuk berjaga-jaga demand pelanggan dan juga membantu suatu perusahaan dalam mengatasi ketidakpastian demand.
2. Membagi tahap-tahap produksi. Dalam situasi ketidakpastian persediaan, perusahaan mungkin membutuhkan stok tambahan untuk membagi proses produksi dari pemasok.
3. Mengambil keuntungan dari potongan harga. Dengan melakukan pembelian dalam jumlah besar, perusahaan dapat mengurangi biaya pengiriman barang.
4. Melindungi dari inflasi tinggi dan kenaikan harga. Dengan memiliki persediaan yang mencukupi, perusahaan dapat menghindari dampak dari meningkatnya inflasi dan potensi kenaikan biaya.

2.3.3 Manajemen Proses Kontrol

Bedworth & Bailey (1982) dalam perencanaan dan Analisa sebuah sistem, terdapat beberapa hal yang dilakukan.

1. Menentukan tujuan sistem.
2. Menyusun sistem (mendefinisikan) dan menetapkan batas-batas sistem yang dapat ditentukan.
3. Menentukan komponen-komponen penting yang membentuk sistem.

4. Melakukan studi terperinci tentang komponen dalam kaitannya dengan sistem secara keseluruhan.
5. Mensintesis komponen yang dianalisis dalam sistem.
6. Menguji sistem sesuai dengan kriteria kinerja yang sama.
7. Meningkatkan kinerja dengan mengulangi langkah 2 sampai 6 sesuai kebutuhan.

Agar permasalahan tersebut dapat terselesaikan, maka perlu dilakukan hal sebagai berikut.

1. Menentukan model peramalan mana yang menghasilkan ramalan permintaan yang cukup akurat dengan biaya yang paling murah.
2. Menyeimbangkan biaya persediaan, lembur, pekerjaan, dan kehabisan stok sambil memenuhi peramalan permintaan yang berfluktuasi.
3. Mengevaluasi kebijakan persediaan yang meminimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan secara keseluruhan.
4. Menentukan penugasan tugas ke stasiun produksi dan urutan tugas di setiap stasiun untuk memaksimalkan penggunaan fasilitas dan meminimalkan keterlambatan pengiriman.
5. Menyeimbangkan biaya dan durasi proyek secara keseluruhan dalam proyek yang berorientasi pada jaringan.

2.3.4 Model Persediaan

Model persediaan terdiri dari beberapa hal sebagai berikut.

1. Model *Economic Order Quantity Dasar* (EOQ Dasar)

Model dasar EOQ merupakan pendekatan umum dalam pengelolaan persediaan. Meskipun terlihat sederhana, model ini bergantung pada beberapa asumsi seperti jumlah permintaan yang telah diketahui, waktu tunggu yang konsisten, absennya diskon kuantitas, biaya tetap, dan biaya kurangnya persediaan yang bisa dihindari.

2. Model Kuantitas Pesanan Produksi

Pengaplikasian model ini dilakukan ketika persediaan terus bergerak sesudah pesanan ditempatkan atau unit yang sudah dihasilkan lalu dijual secara keseluruhan. Hal yang dimaksud ini diartikan perusahaan mengkalkulasi tingkat produksi per hari dan tingkat permintaan per hari. Model ini sering disebut sebagai model kuantitas pesanan produksi.

3. Model Diskon Kuantitas:

Diskon kuantitas merupakan potongan harga atau insentif lain yang diberikan kepada pembeli ketika mereka melakukan pembelian dalam jumlah besar. Tujuannya adalah untuk merangsang penjualan dengan mendorong pembeli agar melakukan pembelian lebih banyak.

2.3.5 Metode Analisis ABC

Metode ABC merupakan sebuah metode yang penerapannya mengambil dasar dari prinsip Pareto yang diberi nama berdasarkan pada Villfredo Pareto, ahli ekonomi Italia pada abad ke-19. Prinsip Pareto menggunakan prinsip “hal yang sangat penting dan sepele” dalam analisis ABC, terdapat tiga kategori yang diklasifikasikan sebagai berikut Heizer & Render (2015).

1. Kategori A merupakan barang yang mewakili sekitar 15% dari total barang persediaan, tetapi mewakili 70 – 80% dari total penggunaan uang.
2. Kategori B merupakan barang yang mewakili sekitar 30% dari barang total persediaan, dan mewakili 15 – 25% dari total penggunaan uang.
3. Kategori C merupakan barang yang mewakili sekitar 5% dari volume uang tahunan, tetapi mewakili sekitar 55% dari total barang persediaan.