

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Manajemen Produksi dan Operasi

Manajemen operasi dan produksi merupakan kegiatan mengelola sumber daya berupa tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah dan sebagainya secara optimal, dalam proses transformasi menjadi berbagai produk berupa barang dan jasa. Dengan dasar pengertian tersebut, bahwa proses transformasi maupun kegiatan menghasilkan barang dan jasa, dapat diukur setiap masukan dan keluarannya dengan sebutan produktivitas Mulya et. al., dalam Wijaya (2020:3).

2.1.2 Fungsi Manajemen Produksi dan Operasi

Fungsi terpenting dalam produksi dan operasi meliputi hal-hal berikut ini:

- 1) Proses pengolahan merupakan metode yang digunakan untuk pengolahan masukan.
- 2) Jasa penunjang merupakan sarana berupa pengorganisasian yang perlu untuk penetapan teknik dan metode yang akan dijalankan, sehingga proses pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
- 3) Perencanaan merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan produksi dan operasi yang akan dilakukan pada waktu atau periode tertentu.
- 4) Pengendalian atau pengawasan merupakan fungsi untuk menjamin terlaksananya sesuai dengan yang direncanakan, sehingga maksud dan tujuan penggunaan dan pengolahan masukan pada kenyataannya dapat dilaksanakan.

Kegiatan proses produksi dalam sebuah sistem operasi ternyata bersifat sangat kompleks, karena sebuah proses produksi memiliki keterkaitan dengan banyak hal dan aspek dalam sistem manajemen produksi, interaksi yang terjadi harus bersifat positif dan normal agar proses dalam sebuah sistem dapat berjalan dengan sempurna sesuai estimasi yang ditetapkan.

Empat fungsi penting dalam fungsi operasi produksi Assauri (2019:223) yaitu:

1. Proses Pengolahan

Proses pengolahan merupakan rangkaian kegiatan transformasi masukan diproses menjadi keluaran berupa barang dan jasa, yang akhirnya dijual ke konsumen guna memperoleh keuntungan yang diharapkan. Hal ini bersifat teknis, di antaranya berupa metode yang dipakai dalam mengolah bahan baku produksi.

Proses pengolahannya dapat berupa:

- a. Produksi secara kelompok besar
- b. Sistem proses dari produksi dan operasi
- c. Produksi massa – satu produk
- d. Produksi massa – multi produk
- e. Proses konstruksi

2. Jasa Penunjang

Jasa penunjang proses produksi yang berupa ilmu pengetahuan dan teknologi agar proses produksi terlaksana secara efektif dan efisien. Jasa penunjang dapat berupa:

- a. Desain produk
- b. Teknologi
- c. Penggunaan sumber-sumber daya

3. Perencanaan

Perencanaan merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian kegiatan produksi dan operasi yang akan dilaksanakan dalam kurun waktu atau periode tertentu.

Adapun perencanaan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan proses produksi
- b. Perencanaan persediaan
- c. Perencanaan kualitas
- d. Perencanaan kapasitas
- e. Perencanaan pemanfaatan sumber daya

4. Pengendalian

Pengendalian berfungsi untuk menjamin agar aktivitas produksi dan operasi berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Pengendalian yang dimaksud mencakup:

- a. Pengendalian proses produksi
- b. Pengendalian persediaan
- c. Pengendalian pengawasan kualitas
- d. Pengendalian biaya

2.1.3 Pengendalian Persediaan

Persediaan (*Inventory*) adalah stock dari suatu *item* atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan. Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan. *Inventory* manufaktur pada umumnya adalah berupa *item* yang berkontribusi atau akan menjadi bagian dari *output* produk perusahaan. Adapun maksud dari analisis dalam manufaktur dan administrasi stok jasa, adalah untuk menentukan kapan pesanan akan diadakan dan berapa banyak yang harus dipesan Assauri (2019:225)

Menurut Martono dalam Irnawati (2021:182), persediaan peranan penting karena persediaan merupakan aset paling mahal dari banyak perusahaan yang dapat mencapai lima puluh persen dari total asset dan manajer harus menyeimbangkan antara investasi dana perusahaan yang tertanam dalam persediaan dan pelayanan kepada pelanggan. Persediaan merupakan salah satu untuk yang paling aktif dalam operasi perusahaan secara kontinu diperoleh, diubah, kemudian dijual kembali.

Fungsi persediaan menurut Assauri (2019 ; 226) setiap organisasi perusahaan selalu berupaya untuk menjamin terdapatnya kelancaran operasi produksinya. Dalam upaya ini, perusahaan mengadakan persediaan yang tetap selalu ada. Persediaan yang diadakan perusahaan adalah dalam berbagai jenis, yang akan diuraikan berikut ini.

2.1.4 Fungsi dari Persediaan

Persediaan dapat memberikan beberapa fungsi, yang akan menambah fleksibilitas operasi produksi suatu perusahaan. Sejumlah fungsi yang diberikan persediaan di antaranya adalah:

1. Untuk dapat memenuhi antisipasi permintaan pelanggan, dimana persediaan merupakan upaya antisipasi stok, karena diharapkan dapat menjaga terdapatnya kepuasan yang diharapkan pelanggan.
2. Untuk memisahkan berbagai *parts* atau komponen dari operasi produksi, sehingga dapat dihindari hambatan dari adanya fluktuasi, karena telah adanya persediaan ekstra guna memisahkan proses operasi produksi dengan pemasok.
3. Untuk memisahkan operasi perusahaan dari fluktuasi permintaan, dan memberikan suatu stok barang yang akan memungkinkan dilakukannya pemseleksian oleh pelanggan. Persediaan merupakan jenis upaya membangun ritel.
4. Persediaan berfungsi untuk memperlancar keperluan operasi dan produksi, dimana persediaan dapat membangun kepercayaan dalam menghadapi terjadinya pola musiman, sehingga ini disebut sebagai persediaan musiman.
5. Untuk dapat memanfaatkan diskon kuantitas, karena dilakukannya pembelian dalam jumlah besar, sehingga mungkin dapat mengurangi biaya barang atau biaya deliverinya
6. Untuk memisahkan operasi produksi dengan kejadian atau *event*, dimana persediaan digunakan sebagai penyangga di antara keberhasilan operasi produksi. Dengan demikian, kontinuitas operasi produksi dapat terjaga, dan dapat dihindari terdapatnya kejadian kerusakan peralatan, yang menyebabkan operasi produksi terhenti secara temporer.
7. Untuk melindungi kekurangan stok yang dihadapi perusahaan, karena terlambatnya kedatangan *delivery* dan adanya peningkatan permintaan, sehingga kemungkinan terdapatnya risiko kekurangan pasokan.
8. Untuk memagari terhadap inflasi, dan meningkatnya perubahan harga.
9. Untuk memanfaatkan keuntungan dari siklus pesanan, dengan cara meminimalisasi pembelian, dan biaya persediaan, yang dilakukan dengan membeli dalam jumlah kebutuhan segera.

10. Untuk memungkinkan perusahaan beroperasi dengan penambahan barang segera, seperti menggunakan barang yang sedang dalam proses.

2.1.5 Tujuan Persediaan

Tujuan pengendalian persediaan menurut Assauri (2019:227) secara terinci dapat dinyatakan sebagai berikut:

- 1) Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
- 2) Menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan, sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
- 3) Menjaga agar pembelian kecil-kecilan dapat dihindari karna ini akan memperbesar biaya pemesanan.

Dari keterangan diatas dapat dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk memperoleh kualitas dan jumlah yang tepat dari bahan-bahan/barang yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan biaya-biaya yang minimum untuk keuntungan dan kepentingan perusahaan. Dengan kata lain pengendalian persediaan menjamin terdapatnya persediaan pada tingkat yang optimal yaitu persediaan tidak terlalu kecil atau tidak terlalu besar, sehingga produksi dapat berjalan dengan lancar dan biaya persediaan adalah minimal.

Tujuan persediaan menurut Irnawati (2021:182), adalah untuk memenuhi permintaan pelanggan dan mendukung aktivitas perusahaan. Perusahaan manufaktur maupun jasa mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk memenuhi permintaan pelanggan.

2.1.6 Jenis-jenis dan Tipe Persediaan

Menurut Assauri (2019:227) persediaan ada berbagai jenis. Setiap jenisnya mempunyai karakteristik khusus dan cara pengolahannya juga berbeda. Persediaan jenisnya dapat dibedakan sebagai berikut :

- 1) Persediaan bahan baku (*Raw Material Stock*)

Persediaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana dapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari supplier atau

perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya.

2) Persediaan bagian produk (*Purchased Part*)

Persediaan barang-barang yang terdiri dari part atau bagian yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung di-assembling dengan part lain, tanpa melalui proses produksi sebelumnya.

3) Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*Supplies Stock*)

Persediaan bahan-bahan atau barang-barang yang diperlihatkan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi atau yang dipergunakan dalam bekerjanya suatu perusahaan, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen dari barang jadi.

4) Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*Work in process/progress stock*)

Persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam suatu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi lebih perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.

5) Persediaan barang jadi (*Finished goods stock*)

Barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual kepada pelanggan atau perusahaan lain.

2.1.7 Biaya-biaya Persediaan

Menurut Vikaliana (2020:18) biaya persediaan merupakan sejumlah dana yang akan dikeluarkan oleh perusahaan guna mendapatkan persediaan bahan baku yang dibutuhkan. Biaya persediaan harus dipersiapkan dan direncanakan secara maksimal oleh pengelola guna menghindari adanya biaya yang terbuang sia-sia.

Sebagian besar dari sumber-sumber perusahaan juga sering dikaitkan didalam persediaan yang akan digunakan dalam perusahaan. Nilai dari persediaan harus dicatat, digolong-golongkan menurut jenisnya yang kemudian dibuat perincian dari masing-masing barangnya dalam suatu periode yang bersangkutan.

Menurut Herjanto dalam Vikalina (2020:18), unsur-unsur biaya yang terdapat dalam persediaan dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu :

a. Biaya Pemesanan

Biaya Pemesanan (*ordering costs, procurement costs*) adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan/ barang. Sejak dari penempatan pemesanan sampai tersedianya barang digudag. Biaya pemesanan ini meliputi biaya yang dikeluarkan dalam rangka mengadakan pemesanan barang, yang dapat mencakup biaya administrasi dan penempatan order, biaya pemilihan pemasok, biaya pengangkutan dan bongkar muat, biaya penerimaan dan pemeriksaan barang.

b. Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan (*carrying costs, holding costs*) adalah biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang. Yang termasuk biaya ini, antara lain biaya sewa gudang, biaya administrasi pergudangan, gaji pelaksana pergudangan, biaya listrik, biaya modal yang tertanam dalam persediaan, biaya asuransi ataupun biaya kerusakan, kehilangan atau biaya kerugian penyimpanan.

c. Biaya Tetap Persediaan

Biaya tetap adalah biaya yang timbul karena adanya persediaan bahan di dalam perusahaan yang tidak terikat baik dengan frekuensi pembelian maupun jumlah unit yang disimpan di dalam perusahaan tersebut.

2.1.8 Pengendalian Perencanaan

Menurut Eunike (2021:3) Secara umum perencanaan dan pengendalian produksi dapat diartikan sebagai aktivitas merencanakan serta mengendalikan material yang masuk dalam sistem produksi (baik bahan baku maupun bahan pembantu) yang mengalir dalam sistem produksi (menjadi komponen atau *subassembly*) dan keluar dari sistem produksi (berupa produk jadi atau spare parts) sehingga permintaan dapat dipenuhi dengan efektif dan efisien (tepat jumlah, tepat waktu penyerahan dan biaya produksi yang minimum).

Jika didefinisikan secara terpisah, perencanaan dan pengendalian mencakup dua aktivitas yakni:

- a) Perencanaan : aktivitas mengevaluasi fakta dimasa lalu dan sekarang serta mengantisipasi perubahan dan kecenderungan di masa mendatang untuk menentukan strategi dan penjadwalan produksi yang tepat guna mewujudkan sasaran memenuhi permintaan secara efektif dan efisien

b) Pengendalian : aktivitas mengendalikan dan memastikan seluruh rangkaian aktivitas yang telah direncanakan agar terlaksana sesuai dengan target dan sasaran yang ditetapkan sekalipun terdapat beberapa perubahan dan penyesuaian yang terjadi. Meliputi: menentapkan sumber daya yang digunakan dalam memenuhi rencana, memastikan bahwa produksi berjalan sesuai dengan rencana, serta melakukan perbaikan/penyesuaian rencana yang sudah ditetapkan jika terdapat penyimpangan yang terjadi. Hasil perbaikan ini akan dijadikan dasar dalam menyusun rencana selanjutnya.

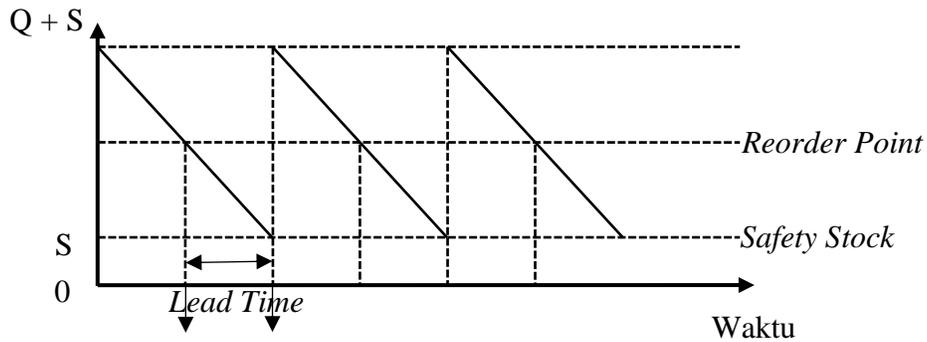
2.1.9 Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah kuantitas bahan yang dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dapat diperhitungkan pemenuhan kebutuhan pembelian yang paling ekonomis yaitu sejumlah barang yang akan diperoleh dengan pembelian menggunakan biaya yang minimal, Vikalina (2020:30). Perencanaan dengan metode EOQ kan mampu meminimalisasi terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses produksi perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku dalam perusahaan yang bersangkutan, selain itu juga dengan adanya penerapan metode EOQ, perusahaan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang untuk gudang, dan masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat timbul karena persediaan yang ada digudang, Gitosurdarmo dalam Vikalina (2020:31).

Menurut Martono (2019:75), sistem pemesanan ini menyeimbangkan biaya simpan dan biaya pesan persediaan. Asumsinya sebagai berikut:

1. Kebutuhan persediaan diketahui dan relative konstan.
2. Kebutuhan persediaan diproduksi atau dibeli dalam ukuran lot.
3. Biaya simpan dan biaya kirim diketahui, besarnya sama dalam periode yang panjang, dan disepakati antar semua pihak perusahaan.
4. Pemenuhan persediaan terjadi dalam satu proses. Contoh: jika kebutuhan persediaan adalah 100 unit maka pengisian jumlah persediaan langsung sejumlah 100 dan tidak dilakukan dua kali masing-masing sebanyak 50 unit.

Grafik model persediaan EOQ dapat ditunjukkan seperti pada gambar berikut :



Gambar 2. 1 Grafik Kurva EOQ

Sumber : Data Sekunder, Eunike (2019:56)

Seperti yang ditunjukkan pada gambar diatas bahwa Permintaan tidak mempunyai variasi pada sistem Q (*Fixed order system*) yaitu pesanan tetap sebesar Q akan dilakukan ketika level persediaan mencapai titik *Reorder Point* (titik pemesanan kembali) B . Order sebesar Q akan datang setelah *Lead Time* sehingga level persediaan menjadi sebesar $Q + S$, dimana S adalah besarnya *Safety Stock*, Eunike (2021:56)

2.1.10 Metode *Safety Stock* (Persediaan Pengaman)

Safety Stock adalah persediaan tambahan yang diperlukan selalu siap di gudang untuk menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*). Dengan demikian, *safety stock* dapat dianggap sebagai jumlah persediaan minimal yang harus selalu siap di gudang, Moeljadi (2021:59). Dalam persediaan, adanya ketidakpastian dapat menyebabkan perusahaan kehabisan stock-nya. Hal ini disebabkan oleh karena peningkatan permintaan yang tiba-tiba atau lonjakan-lonjakan permintaan oleh berbagai sebab. Apabila ini terjadi, maka perusahaan harus memiliki stock yang disebut *safety stock*. Zulfikarijah dalam Vikalina (2020:26)

Menurut Haizer dan Rainer dalam Vikalina (2020:27), *safety stock* merupakan suatu persediaan tambahan yang memungkinkan adanya permintaan tidak seragam dan dapat menjadi sebuah cadangan. Sedangkan menurut Assauri (2019:113), persediaan penyelamat adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan, dalam menentukan biaya persediaan penyelamat digunakan analisis statistic, yaitu dengan mempertimbangkan penyimpangan-

penyimpangan yang telah terjadi antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian sebelumnya, sehingga diketahui standar deviasinya.

2.1.11 Metode *Reorder Point* (Titik Pemesanan Kembali)

Menurut Irnawati (2021:190), *Reorder Point* adalah saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan tepat pada waktu persediaan *Safety Stock* dengan nol. Sedangkan menurut Moeljadi (2021:59), *Reorder Point* adalah menunjukkan pada kuantitas berapa sisa persediaan di gudang dan baru dilakukan pemesanan kembali. Karena adanya tenggang waktu antara pemesanan dengan tibanya bahan di gudang, maka pemakaian bahan selama pemesanan itu perlu diperhitungkan. Waktu yang diperlukan selama pemesanan dilakukan sehingga bahan itu tiba di gudang sering disebut *lead time*. Oleh karena itu, *Reorder Point* atau titik pemesanan kembali itu harus memperhatikan:

1. Jumlah *safety stock*.
2. Jumlah penggunaan bahan selama *lead time*.

Menurut Assauri (2019:196), tingkat pemesanan kembali (*Reorder Point*) adalah :
“Tingkat pemesanan kembali adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali”

Faktor-faktor yang mempengaruhi titik pemesanan kembali adalah :

1. Lead Time

Lead time adalah waktu yang dibutuhkan antara barang yang dipesan hingga sampai diperusahaan.

2. Tingkat pemakaian bahan baku rata-rata persatuan waktu tertentu.
3. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*), yaitu jumlah persediaan barang minimum yang harus dimiliki oleh perusahaan untuk menjaga kemungkinan keterlambatan datangnya bahan baku.

2.2 Penelitian Terdahulu

Najoan, Palandeng, dan Sumarauw (2018), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Semen dengan Menggunakan Metode EOQ pada Toko Sulindo Bangunan. Model analisis yang digunakan adalah analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa toko sulindo bangunan belum cukup efektif karena perusahaan sempat mengalami kehabisan bahan baku sehingga mengakibatkan tidak terpenuhi permintaan konsumen. Berdasarkan perhitungan yang menggunakan rumus biaya keseluruhan, metode *EOQ* akan memungkinkan perusahaan untuk menyimpan lebih dari total biaya dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan perusahaan saat ini.

Andries (2019), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Nur Cahaya di Batu Kota Dengan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Model analisis yang digunakan adalah analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persediaan bahan baku yang dilakukan oleh Pabrik Tahu Nur Cahaya belum optimal. Dengan perhitungan metode EOQ menunjukkan bahwa jumlah persediaan bahan baku yang dilakukan Pabrik Tahu Nur Cahaya lebih kecil dibandingkan dengan perhitungan EOQ sehingga harus ditambah untuk menunjang keberlangsungan proses produksi.

Kurnala, Kindangen, dan Pondaag (2018), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bubur Manado (Tinutuan) Guna Meminimalisir Biaya Persediaan Pada RM. Minahasa Baru Manado. Model analisis yang digunakan adalah analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian persediaan belum cukup efektif menerapkan manajemen persediaan, berdasarkan metode yang dilakukan peneliti, metode EOQ akan mampu mengurangi biaya persediaan dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan saat ini.

Soares, Montolalu, dan Manurung (2021), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Persediaan Karton dengan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* (Studi Kasus: PT. Assegar Murni Jaya, Minahasa Utara). Model analisis yang digunakan adalah analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ bisa dijadikan sebagai alternatif dalam penyelesaian

masalah dalam pengelolaan persediaan yang ada dalam PT. Assegar Murni Jaya, Minahasa Utara. Sehingga bisa mendapatkan jumlah pemesanan karton dan frekuensi karton yang optimal.

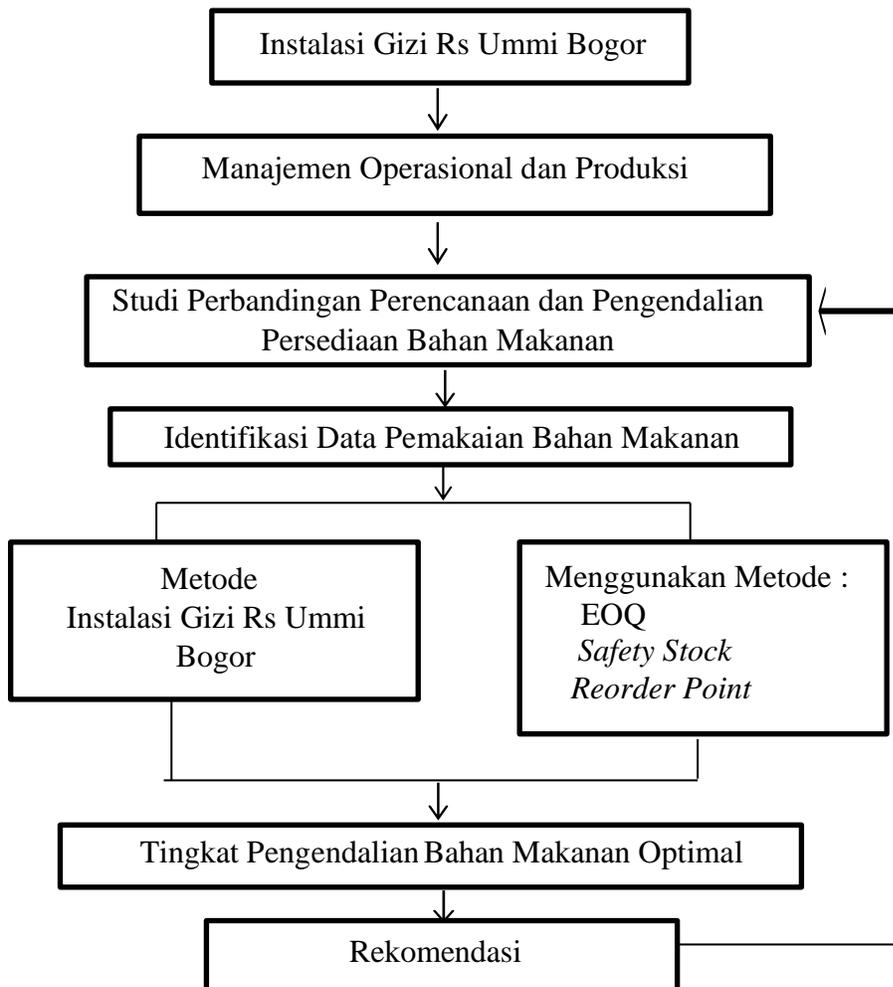
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

PENELITI	JUDUL	VARIABEL	ANALISIS	HASIL
Najoan, Palandeng, dan Sumarauw (2018)	Analisis Pengendalian Persediaan Semen dengan Menggunakan Metode EOQ pada Toko Sulindo Bangunan.	Pengendalian Persediaan, Metode EOQ	Analisis Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan metode EOQ lebih efisien untuk menyimpan lebih dari total biaya dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan perusahaan saat ini.
Andries (2019)	Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Nur Cahaya di Batu Kota Dengan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .	Pengendalian Persediaan, Metode EOQ	Analisis Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	Hasil pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ, <i>Safety Stock</i> , dan <i>Reorder Point</i> . Lebih efisien dibandingkan dengan metode yang diterapkan oleh perusahaan.
Kurnala, Kindangen, dan Pondaag (2018)	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bubur Manado (Tinutuan) Guna Meminimalisir Biaya Persediaan Pada RM. Minahasa Baru Manado.	Pengendalian Persediaan, Metode EOQ	Analisis Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan metode EOQ lebih efisien mengurangi biaya persediaan dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan saat ini.
Soares, Montolalu, dan Manurung (2021)	Analisis Persediaan Karton dengan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> (Studi Kasus: PT. Assegar Murni Jaya, Minahasa Utara).	Pengendalian Persediaan, Metode EOQ	Analisis Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ lebih efisien dalam pengelolaan persediaan yang ada dalam PT. Assegar Murni Jaya, Minahasa Utara. Sehingga bisa mendapatkan jumlah pemesanan karton dan frekuensi karton yang optimal.

Sumber: Jurnal EMBA (2022) dan Jurnal UNSRAT (2022)

2.3 Kerangka Konseptual

Konseptual diartikan sebagai hubungan-hubungan yang bertujuan untuk penjabaran bagi sebuah penelitian yang akan dilakukan dan biasa disebut sebagai rangkungan pada variabel dalam penelitian. Dalam rangka konseptual tersebut digambarkan dengan sangat jelas bagaimana alur penelitian yang akan dilaksanakan. Seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual Penelitian

Sumber: Penulis (2022)

Penelitian dimulai dari peneliti mengamati atau observasi langsung kelapangan melihat dan menganalisis perencanaan dan pengendalian persediaan bahan makanan dan melihat kebijakan yang ada di Instalasi Gizi Rs Ummi Bogor untuk melakukan penelitian, pengumpulan data dan wawancara untuk memperoleh informasi. Selanjutnya, mengidentifikasi pemakaian bahan makanan dari sumber data pada Instalasi Gizi di Rs Ummi Bogor. Tahap berikutnya yaitu, identifikasi sistem perencanaan dan pengendalian yang dipakai oleh Rs Ummi bogor, dan menganalisis kondisi persediaan bahan makananan mulai dari perencanaan, jumlah atau frekuensi pemesanan, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya persediaan dan waktu tunggu dari Vendor Pemasok dari bahan makanan dipesan hingga diterima.

Setelah data tersebut sudah diperoleh, maka dapat dilanjutkan dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Selanjutnya adalah melakukan perbandingan pengendalian persediaan bahan makanan dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Dari kerangka konseptual di atas maka dapat disimpulkan bahwa pihak rumah sakit menginginkan biaya pembelian serta persediaan bahan makanan agar dapat seminimal mungkin, sehingga dengan menggunakan metode EOQ bisa menjadi sebuah pertimbangan oleh rumah sakit. Kemudian menyediakan sejumlah persediaan bahan makanan yang dijumlahkan dengan permintaan awal pada perkiraan total permintaan barang di waktu yang akan datang (*safety stock*).