

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Operasional

2.1.1 Pengertian Manajemen Operasional

Manajemen operasi adalah serangkaian proses yang mencakup pengambilan keputusan, perencanaan sistem operasional, serta pengelolaan bahan mentah hingga menjadi produk siap pakai. Manajemen operasi berkaitan dengan proses produksi barang dan jasa. Ini mencakup serangkaian aktivitas yang melibatkan pembuatan produk, penyediaan layanan, atau kombinasi keduanya melalui transformasi sumber daya produksi menjadi *output* yang diharapkan, Herjanto dalam (Mayuli, 2022).

Manajemen operasi merupakan salah satu dari tiga fungsi utama dalam suatu organisasi, bersama dengan keuangan dan pemasaran, serta memiliki keterkaitan yang erat dengan seluruh aspek bisnis lainnya. Oleh karena itu, mempelajari manajemen operasi menjadi penting untuk memahami cara mengelola aktivitas operasional perusahaan guna menciptakan usaha yang lebih produktif (Rosyanda, 2023)

Setiap perusahaan memerlukan sistem manajemen yang dapat mendukung pengambilan keputusan dalam berbagai aktivitas operasional, yang dikenal sebagai manajemen operasional. Manajemen operasional adalah proses dalam menghasilkan produk melalui transformasi *input* menjadi *output* (Fahira, 2021). Selain itu, manajemen operasional juga dapat diartikan sebagai upaya dalam mengatur dan mengoordinasikan berbagai sumber daya secara efektif dan efisien untuk menghasilkan produk atau meningkatkan nilai kegunaannya Efendi dalam (Fahira, 2021). Secara umum, ruang lingkup manajemen operasional mencakup aspek *input* dan *output*. Dalam konteks restoran, *input* berupa bahan baku yang menjadi elemen utama dalam persediaan guna memastikan kelangsungan proses produksi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional bertujuan untuk mengolah bahan baku menjadi produk akhir dengan memastikan efisiensi penggunaan bahan agar tidak terjadi pemborosan (Fahira, 2021).

2.1.2 Ruang Lingkup Manajemen Operasional

Manajemen operasional mencakup berbagai aspek dalam pengelolaan aktivitas organisasi, salah satunya adalah pengelolaan persediaan. Persediaan memiliki peran penting dalam operasional bisnis, lima fungsi utama persediaan. Pertama, persediaan berfungsi untuk menyeimbangkan (*decouple*) proses produksi dengan memisahkan pemasok dari tahapan manufaktur. Kedua, persediaan membantu menyesuaikan perubahan permintaan, terutama dalam menghadapi fluktuasi yang sulit diprediksi. Ketiga, persediaan meningkatkan fleksibilitas dalam penjadwalan produksi, sehingga mengurangi tekanan terhadap sistem produksi agar dapat menyelesaikan barang sesuai jadwal. Keempat, persediaan memberikan perlindungan terhadap ketidakpastian dalam waktu pengiriman bahan baku dengan menyediakan cadangan apabila terjadi keterlambatan dari pemasok. Terakhir, persediaan memungkinkan optimalisasi pembelian dalam jumlah besar untuk mengurangi biaya secara ekonomi. (Jhansi et al., 2021)

Dalam industri kuliner, bahwa persediaan juga memiliki fungsi khusus, yaitu menjaga ketersediaan bahan baku untuk produksi makanan, mencegah kehabisan stok yang dapat menyebabkan ketidakpuasan pelanggan, serta memastikan kualitas produk tetap stabil (Dendra et al., 2023). Oleh karena itu, pengelolaan persediaan yang efektif sangat penting agar operasional bisnis dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Manajemen operasi mencakup beberapa aspek utama yang berperan dalam keberhasilan sistem produksi dan operasional. Salah satu aspek penting adalah seleksi dan perancangan produk, di mana proses produksi harus mampu menghasilkan barang atau jasa yang efisien, efektif, dan berkualitas. Tahapan ini diawali dengan penelitian serta pengembangan produk yang sudah ada untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pasar (Marc Helmold, 2020). Setelah produk dirancang, langkah selanjutnya adalah seleksi dan perancangan proses serta peralatan yang diperlukan dalam produksi. Pemilihan proses ini harus mempertimbangkan berbagai faktor agar dapat berjalan optimal. Selain itu, pemilihan lokasi dan tempat usaha juga menjadi faktor krusial karena berpengaruh terhadap

kelancaran operasional, terutama dalam hal ketersediaan bahan baku, efisiensi distribusi, serta biaya transportasi.

Efisiensi produksi juga dipengaruhi oleh perancangan tata letak dan alur kerja, yang bertujuan untuk memastikan kelancaran proses produksi, mengoptimalkan waktu, serta mengurangi potensi pemborosan akibat pergerakan material yang tidak efektif. Selain itu, perancangan tugas pekerjaan harus mempertimbangkan aspek ergonomi (*human engineering*) agar sistem kerja yang diterapkan lebih efisien dan nyaman bagi pekerja. Strategi produksi dan operasional serta penentuan kapasitas menjadi bagian penting dalam manajemen operasi. Strategi ini mencakup visi, tujuan, serta kebijakan utama terkait lima aspek utama, yaitu proses produksi, kapasitas, persediaan, tenaga kerja, dan kualitas. Berdasarkan aspek-aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup manajemen operasi mencakup berbagai aktivitas yang berkaitan dengan sistem produksi dan operasional. Proses ini melibatkan seleksi, perencanaan, serta perancangan strategi agar dapat menghasilkan produk yang optimal secara efektif dan efisien.

2.1.3 Fungsi Manajemen Operasi

Manajemen operasi memiliki beberapa fungsi utama yang berperan dalam memastikan kelancaran proses produksi dan operasional. Salah satu fungsi utama adalah pengelolaan proses, yaitu penerapan metode atau teknik tertentu untuk mengolah berbagai input agar dapat diproses secara optimal (Wolniak, 2020). Selain itu, terdapat fungsi dukungan operasional yang berkaitan dengan pengorganisasian metode serta teknik yang akan diterapkan guna meningkatkan efisiensi dalam proses operasional. Fungsi perencanaan dalam manajemen operasi berfokus pada pengaturan keterkaitan antara berbagai aktivitas produksi dan operasional dalam jangka waktu tertentu, sehingga target yang telah ditetapkan dapat tercapai. Sementara itu, fungsi pengendalian atau pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas operasional berjalan sesuai dengan rencana, sehingga pengelolaan *input* dapat menghasilkan *output* yang optimal. Berdasarkan aspek-aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasi mencakup fungsi perencanaan, pengorganisasian,

pelaksanaan, serta pengawasan. Keseluruhan fungsi ini bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional.

2.2 Manajemen Persediaan

2.2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan elemen yang paling dinamis dalam operasional perusahaan, karena terus diperoleh, diolah, dan dijual kembali. Terdapat berbagai pendapat mengenai definisi persediaan yang pada dasarnya memiliki konsep serupa. Dalam konteks restoran, persediaan memegang peran penting tidak hanya dalam mendukung produksi tetapi juga dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Persediaan dapat diartikan sebagai stok bahan baku yang digunakan restoran untuk diproses lebih lanjut menjadi produk akhir (Hidayat & Pahrizal, 2022). Persediaan adalah barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode mendatang. Indrajit dan Djokopranoto dalam studi Rambitan, menyatakan bahwa persediaan mencakup barang-barang yang dapat ditemukan di berbagai tempat penyimpanan, baik berupa bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi, maupun barang operasional dan proyek (Thamaraiselvi et al., 2022).

Pendapat lain menyebutkan bahwa persediaan merupakan aset yang terdiri dari barang-barang milik perusahaan yang bertujuan untuk dijual dalam periode usaha tertentu, barang dalam proses produksi, atau bahan baku yang menunggu untuk digunakan. Selain itu, pengendalian persediaan menjadi aspek penting dalam menjaga keseimbangan antara jumlah stok yang tersedia dan biaya yang dikeluarkan untuk menyimpannya (Salman et al., 2023). Lebih lanjut, persediaan juga berperan dalam menentukan keseimbangan antara investasi stok dan tingkat layanan pelanggan. Strategi persediaan yang baik sangat diperlukan untuk mencapai efisiensi biaya persediaan merupakan keputusan atau kebijakan perusahaan yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan stok dengan kualitas yang baik (Gołaś, 2020). Dengan demikian, persediaan memiliki peran krusial dalam operasional perusahaan. Manajemen persediaan yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengelola stok barang mentah, barang

setengah jadi, dan barang jadi dengan baik, baik dalam kondisi pasar yang stabil maupun saat menghadapi fluktuasi. Selain itu, persediaan juga menjadi solusi strategis bagi perusahaan dalam menghadapi perubahan pasar agar tetap dapat beroperasi secara optimal.

2.2.2 Fungsi Persediaan

Persediaan merupakan aktivitas penyimpanan barang untuk menghadapi situasi yang memerlukan penggunaan barang tersebut di masa mendatang. Menurut (Glavatskikh et al., 2023) persediaan bertujuan untuk menyeimbangkan antara investasi dalam stok barang dan kualitas layanan pelanggan. Strategi pengelolaan persediaan yang baik sangat diperlukan untuk mencapai efisiensi biaya. Mehar et al., (2023) menyatakan bahwa persediaan atau inventori adalah aspek penting dalam operasional bisnis perusahaan. Persediaan tidak hanya berperan dalam proses produksi tetapi juga berkontribusi terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan biaya penyimpanan dan pemesanan guna menghindari kekurangan bahan baku yang dapat menghambat kelancaran produksi.

Menurut (Kuzucu & Kuzucu, (2023) terdapat empat fungsi utama persediaan dalam perusahaan, yaitu:

1. Memisahkan tahapan proses produksi: Jika terjadi fluktuasi dalam persediaan, tambahan stok mungkin diperlukan untuk menjaga keterpisahan antara proses produksi dan pemasok.
2. Menyesuaikan dengan perubahan permintaan: Persediaan memungkinkan perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan dan menyediakan pilihan bagi pelanggan, terutama dalam bisnis ritel.
3. Memanfaatkan pembelian dalam jumlah besar: Sistem diskon kuantitas memungkinkan perusahaan mengurangi biaya pengiriman dengan melakukan pemesanan dalam skala besar.
4. Melindungi perusahaan dari inflasi dan kenaikan harga: Menyimpan persediaan dalam jumlah tertentu dapat membantu perusahaan mengantisipasi kenaikan harga di masa depan.

Ramamohan Rao, (2023) juga menjelaskan bahwa persediaan berfungsi sebagai penstabil harga terhadap fluktuasi permintaan. Lebih lanjut, persediaan dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsinya, seperti persediaan dalam *Lot Size*, persediaan cadangan, persediaan antisipasi, persediaan pipeline, dan persediaan lebih.

2.2.3 Jenis-Jenis Persediaan

Persediaan merupakan salah satu aset penting dalam operasional bisnis yang berperan dalam kelancaran proses produksi. Menurut Alfi et al., (2022) terdapat beberapa jenis persediaan yang memiliki karakteristik serta metode pengelolaan yang berbeda. Salah satunya adalah persediaan bahan baku, yaitu bahan mentah yang diperoleh dari alam, pemasok, atau diproduksi sendiri untuk digunakan dalam tahap produksi berikutnya. Selain itu, terdapat persediaan suku cadang atau komponen yang diperoleh dari pihak lain dan dapat langsung dirakit menjadi produk akhir. Jenis persediaan lainnya adalah bahan pembantu, yaitu barang yang digunakan dalam proses produksi namun tidak menjadi bagian dari produk akhir.

Selain itu, terdapat barang dalam proses, yaitu produk yang telah melalui sebagian tahap produksi tetapi masih memerlukan penyelesaian lebih lanjut sebelum menjadi barang jadi. Jenis terakhir adalah barang jadi, yakni produk yang telah selesai diproses dan siap untuk dijual atau dikirim kepada pelanggan. Menurut Anwar & Rahman, (2022) persediaan dapat dikategorikan ke dalam empat jenis utama. Pertama, bahan baku yang merupakan barang yang akan menjadi bagian dari produk akhir dan memiliki biaya produksi yang dapat ditelusuri dengan jelas. Kedua, *supplier* pabrik yang berfungsi mendukung kelancaran produksi, seperti oli mesin atau bahan pembersih peralatan. Ketiga, barang dalam proses yang merupakan produk setengah jadi yang masih memerlukan tahap produksi lebih lanjut sebelum menjadi barang siap jual. Terakhir, barang jadi yang telah melewati seluruh tahap produksi dan siap untuk dipasarkan atau digunakan.

2.2.4 Biaya Persediaan

Untuk mengoptimalkan keuntungan, perusahaan perlu mengurangi biaya persediaan dan pemesanan seminimal mungkin. Dalam pengambilan keputusan terkait persediaan, penting untuk mempertimbangkan berbagai jenis biaya yang muncul. Onanaye & Oyebode Damilola (2019), terdapat beberapa jenis biaya dalam pengelolaan persediaan, yaitu:

1. **Biaya Penyimpanan Persediaan:** Meliputi biaya gudang, penanganan, asuransi, risiko kerusakan, pencurian, penyusutan, serta penuaan atau keusangan barang. Selain itu, terdapat biaya peluang dari investasi yang tertanam dalam persediaan. Jika biaya penyimpanan tinggi, maka perusahaan cenderung menjaga tingkat persediaan tetap rendah dan sering melakukan pengisian ulang.
2. **Biaya Penyiapan atau Perubahan Produksi:** Biaya ini timbul akibat adanya kebutuhan penyimpanan bahan baku yang bervariasi, yang dapat memengaruhi efisiensi produksi meliputi bahan, dan biaya penyiapan peralatan tertentu, serta penyiapan arsip yang diperlukan. Disamping itu terdapat waktu dan bahan yang dibutuhkan secara layak atas perpindahan dari stok material sebelumnya.
3. **Biaya Pemesanan:** Merupakan biaya yang harus disiapkan oleh manajemen dalam proses pembelian dan pemesanan barang. Biaya ini mencakup berbagai aspek, termasuk perhitungan jumlah pesanan serta item yang dibutuhkan. Selain itu, biaya pemesanan juga melibatkan pengeluaran untuk pemeliharaan sistem yang digunakan dalam pemantauan dan pengelolaan pesanan.
4. **Biaya Akibat Kekurangan Persediaan:** Biaya ini muncul ketika suatu barang tidak tersedia dalam stok, sehingga pelanggan harus menunggu hingga barang tersebut kembali tersedia. Akibatnya, perusahaan dapat mengalami biaya tambahan untuk memproses pesanan pengganti atau menghadapi potensi kerugian karena pembatalan atau penolakan pesanan. Dalam hal ini, terdapat dilema antara biaya penyimpanan persediaan untuk memenuhi permintaan dan biaya yang muncul akibat kekosongan stok. Menemukan

keseimbangan yang tepat bisa menjadi tantangan, karena dampak dari kekurangan persediaan terhadap kepuasan pelanggan sulit untuk diukur secara pasti.

Omoniyi Odedairo et al., (2020) menguraikan bahwa biaya persediaan terdiri dari beberapa komponen, yaitu biaya penyimpanan, biaya pemesanan atau pembelian, biaya penyiapan, dan biaya akibat kehabisan stok. Biaya penyimpanan (*holding cost/carrying cost*) mencakup berbagai pengeluaran yang berhubungan langsung dengan jumlah persediaan, di mana semakin besar jumlah bahan yang dipesan atau semakin tinggi rata-rata persediaan, maka biaya penyimpanan per periode juga meningkat. Selanjutnya, biaya pemesanan atau pembelian pada umumnya tidak bertambah meskipun jumlah pesanan meningkat, asalkan tidak termasuk biaya bahan dan potongan kuantitas. Namun, jika jumlah komponen yang dipesan dalam setiap transaksi bertambah dan frekuensi pemesanan menurun, maka total biaya pemesanan akan berkurang. Selain itu, terdapat biaya penyiapan (*manufacturing* atau *set-up costs*) yang muncul ketika perusahaan memproduksi sendiri bahan yang dibutuhkan, bukan membelinya dari pemasok. Biaya ini terkait dengan pengeluaran yang diperlukan untuk mempersiapkan produksi komponen tertentu. Terakhir, biaya kehabisan atau kekurangan bahan (*shortage costs*) terjadi ketika persediaan tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan, yang dapat menghambat proses produksi atau mengurangi kepuasan pelanggan.

Lyu et al., (2022) biaya pemesanan atau pembelian merupakan pengeluaran yang harus ditanggung perusahaan setiap kali melakukan pemesanan bahan. Biaya pemesanan ini mencakup berbagai aspek, seperti biaya pemrosesan pesanan dan ekspedisi, upah tenaga kerja yang terlibat, biaya komunikasi seperti telepon, serta pengeluaran untuk surat-menyurat. Selain itu, terdapat biaya pengepakan dan penimbangan barang, biaya pemeriksaan atau inspeksi penerimaan barang, serta biaya pengiriman barang ke gudang. Tak hanya itu, biaya pemesanan juga mencakup pengeluaran terkait dengan hutang lancar dan berbagai biaya tambahan lainnya yang muncul dalam proses pemesanan bahan.

2.2.5 Bahan Baku

Setiap perusahaan atau pelaku usaha yang menjalankan proses produksi membutuhkan bahan baku sebagai elemen utama dalam menciptakan produk berkualitas. Bahan baku merupakan faktor penting dalam produksi, karena jika persediaannya tidak mencukupi, proses produksi dapat terhenti akibat kekurangan bahan. Namun, jika jumlah bahan baku terlalu berlebihan, dapat menyebabkan tingginya persediaan, meningkatkan risiko yang dihadapi perusahaan, serta menambah biaya operasional.

Ary Setyo Prabowo, (2023) bahan baku didefinisikan sebagai item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan. Sementara itu, baku merupakan komponen utama yang membentuk sebagian besar produk jadi. Bahan ini dapat diperoleh melalui pembelian lokal, impor, atau hasil pengolahan sendiri dalam perusahaan manufaktur. Bahan baku sebagai elemen yang digunakan dalam pembuatan barang jadi, di mana bahan tersebut akan menyatu dengan produk akhir. Dalam dunia industri, baik bahan baku maupun bahan penolong memiliki peran penting, karena keduanya menjadi modal utama dalam menjalankan proses produksi hingga menghasilkan produk akhir. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan baku adalah komponen utama yang digunakan dalam proses produksi untuk membentuk suatu produk hingga menjadi barang jadi.

2.3 Efisiensi Pengelolaan Persediaan

2.3.1 Pengertian Efisiensi

Efisiensi adalah ukuran keberhasilan yang ditentukan berdasarkan jumlah sumber daya dan biaya yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Ongbali et al., (2021) efisiensi dalam pengelolaan persediaan bahan baku tercapai apabila rasio antara *input* dan *output* menghasilkan hasil yang optimal. Dengan kata lain, efisiensi terjadi ketika penggunaan bahan atau *input* dalam proses produksi seimbang dengan *output* yang dihasilkan tanpa menimbulkan limbah atau sisa yang berlebihan. Optimalisasi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan biaya operasional dan peningkatan kepuasan pelanggan melalui penyampaian produk yang tepat waktu

dan berkualitas. Penerapan sistem manajemen yang tepat dapat lebih meningkatkan efisiensi ini, memungkinkan perusahaan untuk memantau persediaan secara *real-time* dan membuat keputusan yang lebih cepat dalam pengadaan bahan baku.

Sementara itu, Andreev et al., (2023) mendefinisikan efisiensi sebagai perbandingan terbaik antara pekerjaan yang dilakukan dengan hasil yang diperoleh, sesuai dengan target yang telah ditetapkan, baik dalam aspek kualitas maupun pencapaian hasil yang maksimal. Tingkat efisiensi dapat dihitung dengan menggunakan rumus tertentu untuk mengukur efektivitas pemanfaatan sumber daya dalam mencapai tujuan yang diharapkan.
$$= \frac{OUTPUT}{INPUT} = 1$$

1. Jika hasil perhitungan sama dengan 1, maka akan terjadi efisiensi.
2. Jika hasil perhitungan lebih kecil daripada 1, maka efisiensi tidak tercapai.

Efisiensi dapat diartikan sebagai perbandingan optimal antara masukan (*input*) dan keluaran (*output*), serta antara keuntungan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan. Efisiensi juga berkaitan dengan pencapaian hasil maksimal menggunakan sumber daya yang terbatas. Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa efisiensi adalah keseimbangan terbaik antara *input* dan *output*, di mana penggunaan sumber daya seminimal mungkin tetap menghasilkan hasil yang optimal.

2.3.2 Pengertian Pengelolaan Persediaan

Manajemen persediaan memiliki peran penting bagi perusahaan, terutama dalam mengoptimalkan penggunaan bahan baku agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan. Menurut Nengmin Wang, (2022) pengelolaan persediaan dapat diartikan sebagai serangkaian kebijakan pengendalian yang bertujuan untuk menentukan jumlah stok yang perlu dipertahankan, waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang, serta jumlah pesanan yang harus disiapkan. Pengelolaan ini memastikan ketersediaan stok dalam jumlah yang sesuai dan pada waktu yang dibutuhkan. Sistem pengelolaan persediaan yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya, sehingga memungkinkan perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan

lebih baik. Berdasarkan berbagai pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan persediaan merupakan proses pengaturan dan pengendalian stok barang, baik dalam bentuk bahan mentah, barang setengah jadi, maupun barang jadi. Tujuan dari pengelolaan ini adalah untuk menjaga keseimbangan antara jumlah persediaan yang diperlukan, waktu pemesanan, serta jumlah pemesanan yang harus dilakukan.

2.3.3 Fungsi Pengelolaan Persediaan

Pengelolaan persediaan memiliki berbagai fungsi yang berperan penting bagi perusahaan. Menurut (Loseva et al., 2019) fungsi utama persediaan antara lain untuk mengantisipasi permintaan pelanggan dengan menjaga ketersediaan stok agar kepuasan pelanggan tetap terjaga. Selain itu, persediaan membantu memisahkan berbagai komponen dalam operasi produksi guna menghindari hambatan akibat fluktuasi permintaan dan memastikan kelancaran proses produksi. Persediaan juga berperan dalam menyediakan stok yang memungkinkan pelanggan melakukan penyeleksian, terutama dalam sektor ritel. Selain itu, persediaan dapat membantu menghadapi pola musiman dalam produksi, sehingga perusahaan tetap dapat memenuhi permintaan meskipun terjadi perubahan pola konsumsi. Fungsi lainnya adalah memperoleh diskon kuantitas melalui pembelian dalam jumlah besar, yang dapat mengurangi biaya barang atau biaya pengiriman. Persediaan juga berfungsi sebagai penyangga dalam operasi produksi untuk mengantisipasi gangguan seperti kerusakan peralatan, sehingga kontinuitas produksi tetap terjaga. Selain itu, persediaan melindungi perusahaan dari kekurangan stok akibat keterlambatan pengiriman atau lonjakan permintaan. Fungsi lainnya adalah sebagai perlindungan terhadap inflasi dan kenaikan harga serta untuk memanfaatkan keuntungan dari siklus pesanan dengan meminimalkan biaya pembelian dan penyimpanan melalui pembelian dalam jumlah lebih besar dari kebutuhan langsung.

Jhansi et al., (2022), persediaan memiliki beberapa fungsi penting dalam mendukung kelangsungan operasional perusahaan. Salah satu fungsinya adalah mengurangi risiko keterlambatan pengiriman bahan baku atau barang yang dibutuhkan, sehingga proses produksi tetap berjalan lancar. Selain itu,

persediaan juga berfungsi sebagai langkah antisipasi terhadap kemungkinan bahan yang diterima tidak memenuhi standar kualitas dan harus dikembalikan. Persediaan juga membantu perusahaan menghadapi risiko inflasi atau kenaikan harga barang dengan menyimpan stok lebih awal. Selain itu, penyimpanan bahan baku yang bersifat musiman memastikan ketersediaan bahan ketika pasokan di pasaran terbatas.

Keuntungan lain dari pengelolaan persediaan adalah memanfaatkan diskon kuantitas dalam pembelian dalam jumlah besar, yang dapat mengurangi biaya. Selain itu, persediaan memungkinkan perusahaan memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan dengan memastikan ketersediaan barang yang dibutuhkan. Dengan demikian, pengelolaan persediaan bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara ketersediaan stok dan biaya penyimpanan agar perusahaan tidak mengalami kekurangan persediaan maupun beban biaya yang terlalu besar akibat pembelian dalam jumlah kecil yang berulang.

2.4 *Economic Order Quantity* (EOQ)

2.4.1 Pengertian EOQ

Konsep penting dalam manajemen stok yang membantu perusahaan menentukan jumlah optimal produk yang harus dipesan untuk mengurangi total biaya persediaan. EOQ sangat bermanfaat dalam mengelola biaya yang berhubungan dengan pemesanan dan penyimpanan barang, menciptakan keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Anuradha Sahoo & Arati Nath, 2021). Perusahaan atau pelaku usaha, dalam proses produksinya pasti melakukan pembelian. Tujuan perusahaan atau pelaku usaha melakukan pembelian bahan baku untuk dapat memenuhi persediaan dalam satu periode tertentu agar tidak kekurangan dan kelebihan bahan baku dan bisa mendapatkan biaya seminimal mungkin. Biaya-biaya yang timbul dari pembelian dan persediaan bahan baku (*carrying cost dan ordering cost*) jika dihitung menggunakan metode EOQ dapat ditentukan jumlah yang optimal.

Ibrahim et al., (2020) *Economic order quantity* (EOQ) adalah sejumlah pembelian bahan mentah pada setiap hari pesan dengan biaya yang paling rendah. Model persediaan yang akan membantu manajemen untuk pengambilan

keputusan inti yang harus dipesan agar tidak terjadi investasi yang berlebihan yang ditanamkan dalam persediaan serta tidak mengalami kehabisan persediaan yang akan mengakibatkan proses produksi terhenti, penundaan pesanan, kehilangan laba yang potensial, serta kerugian karena kehilangan pelanggan.

Ahli lainnya berpendapat bahwa *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode pengendalian persediaan ini menjawab dua pertanyaan penting yakni kapan harus memesan dan berapa banyak harus memesan. Mendefinisikan metode EOQ dapat diartikan sebagai kuantitas bahan baku dan suku cadangnya yang dapat diperoleh melalui pembelian dengan mengeluarkan biaya minimal tetapi tidak berakibat pada kekurangan dan kelebihan bahan baku dan suku cadangnya.

Triagustin & Himawan, (2022) menerangkan bahwa EOQ adalah jumlah pembelian yang paling ekonomis yaitu dengan melakukan pembelian secara teratur sebesar EOQ itu maka, perusahaan akan menanggung biaya-biaya pengadaan bahan yang minimal salah satu model untuk mengontrol persediaan adalah dengan perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ). Berdasarkan pendapat menurut para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa EOQ adalah jumlah barang atau jumlah pemesanan yang dipesan dengan jumlah optimal dan biaya yang terendah.

2.4.2 Asumsi EOQ

Ibrahim et al., (2020) menerangkan bahwa terdapat beberapa asumsi dalam metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Pertama, permintaan terhadap suatu barang telah diketahui jumlahnya dan bersifat konstan, serta tidak bergantung pada permintaan barang lain. Selain itu, waktu tunggu antara pemesanan dan penerimaan barang atau *lead time* bersifat tetap. Penerimaan barang dilakukan secara langsung dalam satu *batch*, tanpa adanya diskon kuantitas. Dalam metode EOQ, hanya terdapat biaya variabel, yaitu biaya pemesanan yang mencakup biaya penyiapan dan pemesanan, serta biaya penyimpanan stok. Selain itu, perusahaan harus memastikan bahwa kekurangan stok dapat dihindari dengan melakukan pemesanan tepat waktu.

Asumsi lain menyatakan bahwa barang yang dipesan dan disimpan hanya terdiri dari satu jenis, dengan kebutuhan yang telah ditentukan secara konstan. Biaya pemesanan dan penyimpanan juga diketahui dan bersifat tetap, sementara harga barang tidak dipengaruhi oleh jumlah pembelian. Dengan demikian, perusahaan dapat menerapkan EOQ dengan memastikan pemesanan dilakukan untuk satu jenis barang sesuai kebutuhan berdasarkan catatan sebelumnya, dengan biaya yang telah ditetapkan dan diterima dalam satu waktu secara bersamaan. Selain itu, perusahaan juga mengetahui dengan pasti waktu tunggu hingga barang diterima.

2.4.3 *Safety Stock dan Re-order Point*

Menurut Katiandagho & Trisyanto, (2021) menjelaskan bahwa konsep persediaan pengaman (*safety stock*) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan atau *stock out*. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi kemungkinan kekurangan bahan yang disebabkan adanya keterlambatan dalam penerimaan bahan baku yang dipesan.

Untuk mencari besar persediaan pengaman dapat menggunakan rumus berikut:

$$Safety\ Stock = Z \times d \times L$$

Keterangan:

Z = *Service Level*

d = Standar deviasi.

L = *Lead Time*

Rumus untuk menentukan ROP adalah sebagai berikut:

$$ROP = (d \times L) + SS$$

Keterangan :

d = Permintaan per hari

L = Waktu tunggu pesanan baru dalam hari

SS = Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Persamaan untuk ROP ini mangasumsikan permintaan selama waktu tunggu dan waktu tunggu itu sendiri adalah konstan. Permintaan per hari (d) dihitung dengan membagi permintaan tahunannya (D) dengan jumlah hari kerja dalam

$$\text{satu tahun: } d = \frac{D}{\text{Jumlah hari kerja dalam satu tahun}}$$

2.4.4 Langkah-langkah Penggunaan EOQ

Dalam mengoperasionalkan EOQ terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan agar metode ini dapat digunakan sebagai pengelola persediaan pada sebuah perusahaan, langkah-langkah tersebut meliputi pengumpulan data terkait permintaan barang, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan, serta perhitungan jumlah pesanan optimal untuk meminimalkan total biaya persediaan. Setelah langkah-langkah tersebut dilakukan, perusahaan dapat menerapkan model EOQ untuk menentukan frekuensi pemesanan dan jumlah yang harus dipesan setiap kali, sehingga efisiensi dalam pengelolaan persediaan dapat tercapai secara maksimal. adapun langkah-langkah dalam penggunaan EOQ menurut para ahli sebagai berikut:

Dalam mengoperasikan EOQ langkah pertama adalah dengan menentukan besar jumlah pemesanan dalam satu kali pemesanan, menentukan besaran jumlah pemesanan dapat dicari menggunakan rumus:

1. Perhitungan menggunakan rumus :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2.S.D}}{H.I}$$

Lalu mencari titik pemesanan kembali (ROP) dengan rumus : $D \times L$

Sebelumnya, untuk mencari L dapat dilakukan dengan cara:

$$d = \frac{D}{\text{Jumlah hari kerja dalam satu tahun}}$$

Langkah terakhir adalah mencari total biaya persediaan (TC), dengan rumus:

$$TC = H \frac{EOQ}{2} + S \frac{D}{EOQ}$$

Keterangan :

TC = Biaya Total *Cost*.

EOQ = Jumlah optimal barang per pesanan (Q^*).

D = Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit.

S = Biaya pemasangan atau pemesanan setiap pesanan

H = Biaya penahan atau penyimpanan per unit per tahun

Selain rumus EOQ, terdapat beberapa rumus untuk mendukung perhitungan biaya persediaan, antara lain:

$$\text{Persediaan rata-rata yang tersedia} = \frac{Q^*}{2}$$

$$\text{Jumlah pesanan yang diperkirakan} = \frac{D}{Q^*}$$

$$\text{Biaya pemesanan tahunan} = \frac{D}{Q^*} \cdot S$$

$$\text{Biaya penyimpanan tahunan} = \frac{Q^*}{2} \cdot H$$

$$\text{Total harga per unit} = \text{Harga per unit} \times D$$

$$\text{Total Harga Keseluruhan} = \text{Total Harga Per Unit} + \text{Biaya Pemesanan Tahunan} + \text{Biaya Penyimpanan Tahunan.}$$

Adapun langkah-langkah penggunaan EOQ sebagai berikut :

$$\text{EOQ} = \frac{\sqrt{2 R S}}{P I}$$

Keterangan :

R = *Requirement of raw material*, atau jumlah bahan baku yang dibutuhkan selama satu periode.

S = *Set up cost*, atau biaya pesanan setiap kali pesan.

P = *Price*, atau harga bahan baku per satuan.

I = *Inventory*, atau biaya memiliki persediaan.

2.5 *Just In Time* (JIT)

2.5.1 Pengertian JIT

Menurut Hardinansah & Sudarwadi, (2020) *Just in Time* merupakan salah satu upaya atau usaha suatu perusahaan menghasilkan *output* dengan meminimalkan *lead time* dan total biaya yang seminimal mungkin dengan mengidentifikasi serta menghilangkan seluruh untuk pemborosan dan varians. Menurut Qomariah & Mauliyah, (2023) metode *Just in Time* merupakan suatu teknik yang dapat memproduksi produk sesuai dengan yang telah direncanakan dengan memperkecil biaya yang tidak diperlukan serta mampu memperkecil pemborosan biaya akibat adanya penumpukan bahan baku. metode *Just in Time* merupakan suatu teknik manajemen pabrikasi dan persediaan komprehensif yang dimana bahan baku serta segala cadang dibeli dan diproduksi saat akan digunakan saja dalam setiap tahap proses produksi.

JIT merupakan sistem produksi yang komprehensif dan sistem manajemen persediaan dimana bahan baku dibeli dan diproduksi sebanyak yang dibutuhkan serta digunakan pada saat yang tepat dalam setiap proses produksi. Berdasarkan beberapa pengertian mengenai *Just in Time*, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian *Just in Time* merupakan suatu metode yang memiliki tujuan untuk meningkatkan produktivitas dengan mengurangi pemborosan melalui cara yang paling efisien dalam proses produksi pada suatu produk.

Sistem Just In Time (JIT) secara fundamental merupakan konsep yang mengintegrasikan berbagai aktivitas dalam proses produksi dengan kapasitas tinggi, tetapi tetap mempertahankan persediaan bahan baku, barang setengah jadi, dan produk akhir pada tingkat seminimal mungkin sebelum disalurkan ke konsumen. Prinsip utama dari JIT adalah memproduksi barang sesuai dengan permintaan pelanggan, baik dari segi waktu maupun jumlah, dengan menerapkan efisiensi dan perbaikan berkelanjutan di setiap tahap produksi agar berjalan secara optimal.

JIT juga merupakan strategi di mana bahan baku dari pemasok dikirim ke lokasi produksi tepat pada saat dibutuhkan dalam proses manufaktur. Hal ini bertujuan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan biaya penyimpanan

persediaan di gudang serta meminimalkan pemborosan dalam operasional produksi.

2.5.2 Prinsip-prinsip JIT

Just in Time (JIT) didasarkan pada beberapa prinsip fundamental yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan. Salah satu prinsip utama dalam JIT adalah sistem Kanban, yang berfungsi sebagai penjadwalan produksi berdasarkan pesanan. Kanban bukanlah sistem pengelolaan persediaan, tetapi sebuah mekanisme yang menentukan kapan dan berapa banyak barang yang harus diproduksi sesuai permintaan pasar. Dengan menerapkan Kanban, perusahaan hanya akan memproduksi barang saat diperlukan, sehingga dapat menghindari kelebihan stok dan mengurangi biaya penyimpanan. Selain itu, JIT menekankan pada upaya meminimalisir pemborosan dalam setiap tahap produksi. Pemborosan yang dimaksud meliputi limbah produksi (*scrap*), waktu tunggu (*waiting time*), serta produksi berlebih (*overproduction*). Dengan memanfaatkan bahan baku secara efisien, perusahaan dapat mencapai target produksi yang telah ditetapkan tanpa menimbulkan pemborosan sumber daya.

JIT juga mengutamakan perbaikan alur kerja (*workflow*) secara berkelanjutan dan peningkatan kualitas produk. Sistem ini dirancang untuk mencegah penumpukan persediaan, kemacetan dalam produksi (*bottleneck*), serta aktivitas yang tidak produktif. Salah satu aspek penting dalam JIT adalah penerapan kontrol kualitas yang ketat guna mencapai konsep *zero defect*, yaitu produksi tanpa toleransi terhadap cacat produk. Selanjutnya, prinsip JIT mencakup pengurangan segala bentuk keadaan tak terduga atau *contingencies*. Menumpuk persediaan sering dilakukan sebagai bentuk antisipasi terhadap fluktuasi permintaan atau kelangkaan bahan baku. Namun, jika tidak dikelola dengan baik, hal ini justru berpotensi menyebabkan pemborosan. Oleh karena itu, perencanaan produksi dalam JIT harus dilakukan secara sistematis dan diawasi dengan ketat agar dapat mengurangi ketidakpastian serta menyelaraskan strategi produksi dengan tujuan perusahaan.

Terakhir, JIT menerapkan produksi dalam jumlah lot untuk mengoptimalkan efisiensi waktu dan mengurangi kompleksitas proses produksi. Dengan membagi jadwal produksi menjadi bagian yang lebih kecil dan terstruktur, perusahaan dapat mengurangi waktu tunggu serta meningkatkan fleksibilitas dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan permintaan pasar. Pendekatan ini memungkinkan industri untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih baik tanpa mengorbankan kualitas dan ketepatan waktu pengiriman produk.

2.5.3 Penerapan JIT dalam Industri Kuliner

Penerapan *Just In Time* (JIT) dalam industri kuliner memiliki karakteristik khusus karena produk yang dihasilkan mudah rusak dan memiliki umur simpan yang singkat. Menurut Dhawan, (2023) terdapat beberapa aspek penting dalam penerapan JIT di sektor restoran. Salah satunya adalah membangun kemitraan dengan pemasok yang andal untuk memastikan bahan baku dapat dikirimkan tepat waktu dan dalam kondisi optimal. Selain itu, peramalan permintaan yang akurat menjadi faktor penting dengan menganalisis data historis serta tren pasar guna memperkirakan kebutuhan secara lebih presisi.

Untuk meningkatkan efisiensi operasional, restoran yang menerapkan JIT juga perlu menstandarisasi proses produksi. Standarisasi ini bertujuan untuk menjaga konsistensi kualitas serta mengurangi kesalahan dalam operasional sehari-hari. Selain itu, pengurangan waktu penyesuaian juga menjadi perhatian utama dengan mengoptimalkan proses pergantian produksi dari satu menu ke menu lainnya agar lebih cepat dan efisien. Dengan demikian, pelatihan karyawan menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa setiap anggota tim memahami dan mengikuti prosedur yang telah di standarisasi, sehingga dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Penerapan teknologi informasi juga dapat berperan besar dalam mendukung proses ini, dengan sistem manajemen yang memungkinkan pemantauan *real-time* terhadap inventaris dan permintaan pelanggan. Sistem ini tidak hanya membantu dalam pengelolaan stok bahan baku, tetapi juga memfasilitasi analisis data untuk perencanaan menu yang lebih baik dan responsif terhadap tren pasar. Implementasi strategi ini akan memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan, memungkinkan perusahaan

untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan pelanggan dan meningkatkan kepuasan konsumen secara keseluruhan.

Penggunaan sistem informasi juga menjadi bagian penting dalam penerapan JIT di industri kuliner. Dengan memanfaatkan teknologi digital, restoran dapat memantau stok serta permintaan pelanggan secara *real-time*, sehingga dapat menghindari kelebihan maupun kekurangan persediaan. Penerapan JIT di restoran mampu menekan biaya penyimpanan hingga 40% serta meningkatkan perputaran persediaan sebesar 50%. Hal ini membuktikan bahwa JIT dapat membantu restoran dalam mengelola bahan baku secara lebih efisien dan meningkatkan produktivitas operasional.

2.5.4 Kelebihan dan Kekurangan JIT

Penerapan *Just In Time* (JIT) dalam operasional perusahaan memiliki sejumlah keunggulan dan keterbatasan. Salah satu keuntungan utama dari sistem ini adalah memastikan kelancaran siklus produksi tanpa mengorbankan kualitas produk yang telah ditetapkan. Selain itu, JIT dapat meningkatkan rasio *return on investment* (ROI) dengan menghindari lonjakan biaya akibat penyimpanan inventaris yang berlebihan. Efisiensi dan produktivitas juga meningkat berkat sistem pengiriman yang lebih cepat, pengurangan waktu tunggu, serta penggunaan sumber daya yang lebih optimal. Keuntungan lainnya mencakup minimnya risiko kesalahan dalam produksi, penyimpanan, dan distribusi, serta optimalisasi manajemen persediaan yang memperlancar arus distribusi barang.

Namun, di balik keunggulannya, JIT juga memiliki beberapa keterbatasan. Salah satunya adalah risiko penurunan margin keuntungan akibat kenaikan harga bahan baku yang tidak terduga. Selain itu, tidak tepatnya dalam peramalan permintaan dapat berdampak pada efektivitas manajemen inventaris, sehingga mengganggu ketersediaan bahan baku atau produk. Gangguan dalam rantai pasok juga menjadi tantangan, karena dapat menyebabkan keterlambatan produksi dan meningkatkan waktu tunggu pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi mitigasi yang efektif untuk mengatasi risiko-risiko tersebut dan memastikan kelancaran operasional dalam sistem JIT.

Dalam industri restoran, tantangan penerapan Just-In-Time (JIT) semakin kompleks. Restoran menghadapi kesulitan khusus dalam mengelola bahan makanan yang mudah rusak serta fluktuasi permintaan yang tinggi, yang dapat dipengaruhi oleh faktor musiman, acara khusus, atau tren kuliner yang berubah-ubah. Oleh karena itu, strategi penerapan JIT dalam sektor ini harus mempertimbangkan faktor ketahanan bahan baku, seperti memilih pemasok yang dapat memberikan bahan berkualitas dengan waktu pengiriman yang cepat. Selain itu, kemampuan restoran dalam beradaptasi terhadap perubahan pasar secara cepat dan efisien sangat penting, termasuk penggunaan teknologi untuk memantau inventaris dan menganalisis data permintaan. Dengan pendekatan yang tepat, restoran dapat meminimalkan pemborosan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan tetap kompetitif di pasar yang dinamis.

2.6 Penelitian Terdahulu

Iis Mayuli (2022), melakukan penelitian dengan judul Analisis Persediaan Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Singgah Kopi. Model analisis yang digunakan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku dengan metode EOQ dapat meningkatkan efisiensi karena dengan menggunakan metode EOQ Singgah Kopi dapat menentukan pembelian bahan baku dengan optimal dan biaya ekonomis. Sebelum menggunakan metode EOQ nilai efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku secara keseluruhan pada masing-masing produk yaitu tingkat rata-rata berada pada angka 0,90, sehingga efisiensi belum tercapai. Namun, setelah menggunakan metode EOQ nilai efisiensi dari pengelolaan persediaan bahan baku Singgah Kopi sama dengan 1 atau terjadi efisiensi.

Aida Tasya Fahira (2021). Melakukan penelitian dengan judul Analisis Persediaan Bahan Baku Makanan Dengan Metode EOQ (Studi Kasus Restoran All You Can Eat Gyu-Kaku), Model analisis yang digunakan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat meminimalisasi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan sehingga total biaya

persediaan dengan menggunakan metode EOQ lebih ekonomis dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh Restoran All You Can Eat Gyu-Kaku sehingga dapat meminimalisasi risiko kerugian dan dapat memaksimalkan laba.

Solid Widiastuti, Indah Wahyu Utami, dan Garnet Filemon Waluyo (2023). Melakukan Penelitian dengan judul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Just In Time Pada Pt. Aneka Adhi logam, Model analisis yang di gunakan adalah Metode *Just in Time* (JIT), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Just In Time* berhasil mengurangi biaya persediaan sebesar Rp. 1.429.297, dari awalnya Rp. 2.468.087 menjadi Rp. 1.038.790. Selain itu, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa frekuensi pembelian dengan metode *Just In Time* lebih efisien dibandingkan dengan kebijakan pembelian yang sebelumnya diterapkan oleh perusahaan.

Wiji Astuti, Isharijadi, dan Elana Era Yusdita (2022). Melakukan penelitian dengan judul Sistem Pengelolaan Bahan Baku Berbasis *Just In Time* (JIT) Pada Umkm “Aneka Keripik Kartini”. Model analisis yang di gunakan adalah Metode *Just In Time* (JIT), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelian bahan baku untuk proses produksi singkong dan keripik pisang dilakukan secara *Just In Time*, proses produksinya didasarkan pada permintaan pemesanan dari konsumen. Pola produksinya bergelombang dimana produksi disesuaikan dengan penjualan produk. Ketika pesanan produk meningkat, penuhi permintaan dengan memesan dari pemasok lain jika pemasok utama tidak dapat memenuhi permintaan.

Muhammad Febriyansah (2021). Melakukan penelitian dengan judul Analisis persediaan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi persediaan bahan baku pada CV. Rumah sehat tempe super. Metode analisis data yang digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku dengan metode EOQ dapat meningkatkan efisiensi, karena dengan menggunakan metode EOQ CV. Rumah Sehat Tempe Super dapat menentukan pembelian bahan baku dengan optimal dan biaya ekonomis. Sebelum menggunakan metode EOQ nilai efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku secara keseluruhan produk pada tingkat rata-rata berada

pada angka 0.98. efisiensi tersebut belum tercapai dan setelah menggunakan metode EOQ nilai Efisiensi dari pengelolaan persediaan bahan baku CV. Rumah Sehat Tempe Super sama dengan 1 atau terjadi efisiensi.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian & Link URL	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
Iis mayuli (2022). Analisis persediaan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku pada singgah kopi. http://shorturl.asia/U8Jy1	1. Persediaan bahan baku. 2. Efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku.	Jumlah kebutuhan bahan baku. Biaya pemesanan. Biaya penyimpanan.	Analisis menggunakan metode <i>economic order quantity</i> (EOQ).	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku dengan metode eoq singgah kopi dapat menentukan pembelian bahan baku dengan optimal dan biaya ekonomis.
Aida tasya fahira (2021). Analisis persediaan bahan baku makanan dengan metode eoq (studi kasus restoran all you can eat gyu-kaku). https://www.shorturl.asia/id/5Nruw	Persediaan bahan baku.	Jumlah kebutuhan bahan baku. Biaya pemesanan. Biaya penyimpanan.	Analisis yang digunakan adalah metode <i>economic order quantity</i> (EOQ).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode <i>economic order quantity</i> (eoq) dapat meminimalisasi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan sehingga total biaya persediaan dengan menggunakan metode eoq lebih ekonomis.

Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian & Link URL	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
<p>Solid Widiastuti, Indah Wahyu Utami, dan Garnet Filemon Waluyo (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Just In Time Pada Pt. Aneka Adhi logam. https://www.shorturl.asia/id/tNjQu</p>	<p>Efisiensi pengendalian persediaan bahan baku</p>	<p>Jumlah bahan baku yang digunakan. Frekuensi pemesanan bahan baku. Biaya penyimpanan bahan baku. Optimalisasi pengadaan bahan baku.</p>	<p>Analisis yang di gunakan adalah Metode <i>Just in Time</i> (JIT).</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode <i>Just In Time</i> berhasil mengurangi biaya persediaan sebesar Rp. 1.429.297, dari awalnya Rp. 2.468.087 menjadi Rp. 1.038.790</p>
<p>Wiji Astuti, Isharijadi, dan Elana Era Yusdita (2022). Judul Sistem Pengelolaan Bahan Baku Berbasis <i>Just In Time</i> (JIT) Pada Umkm “Aneka Keripik Kartini”. https://www.shorturl.asia/id/HUf16</p>	<p>Sistem pengelolaan bahan baku.</p>	<p>Ketersediaan bahan baku. Ketepatan waktu pengiriman bahan baku. Efisiensi penggunaan bahan baku. Penyesuaian produksi berdasarkan permintaan konsumen. Pengurangan biaya penyimpanan</p>	<p>Analisis yang di gunakan adalah Metode <i>Just In Time</i> (JIT).</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelian bahan baku untuk proses produksi singkong dan keripik pisang dilakukan secara Just In Time, proses produksinya didasarkan pada permintaan pemesanan dari konsumen.</p>

Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian & Link URL	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
<p>Muhamad Febriyansah (2021). Analisis persediaan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku pada CV. Rumah Sehat Tempe Super. https://www.shorturl.asia/id/1mOyA</p>	<p>Efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku.</p>	<p>Jumlah kebutuhan bahan baku. Biaya pemesanan. Biaya penyimpanan. Reorder point (ROP). Safety stock</p>	<p>Analisis yang digunakan adalah metode <i>economic order quantity</i> (EOQ).</p>	<p>Hasil dengan metode EOQ dapat meningkatkan efisiensi, karena dengan menggunakan metode EOQ CV. Rumah Sehat Tempe Super dapat menentukan pembelian bahan baku dengan optimal dan biaya ekonomis. Sebelum menggunakan metode EOQ nilai efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku secara keseluruhan produk pada tingkat rata-rata berada pada angka 0.98. efisiensi tersebut belum tercapai dan setelah menggunakan metode EOQ nilai Efisiensi dari pengelolaan persediaan bahan baku CV. Rumah Sehat Tempe Super sama dengan 1 atau terjadi efisiensi.</p>

Sumber : Data Primer (2025)

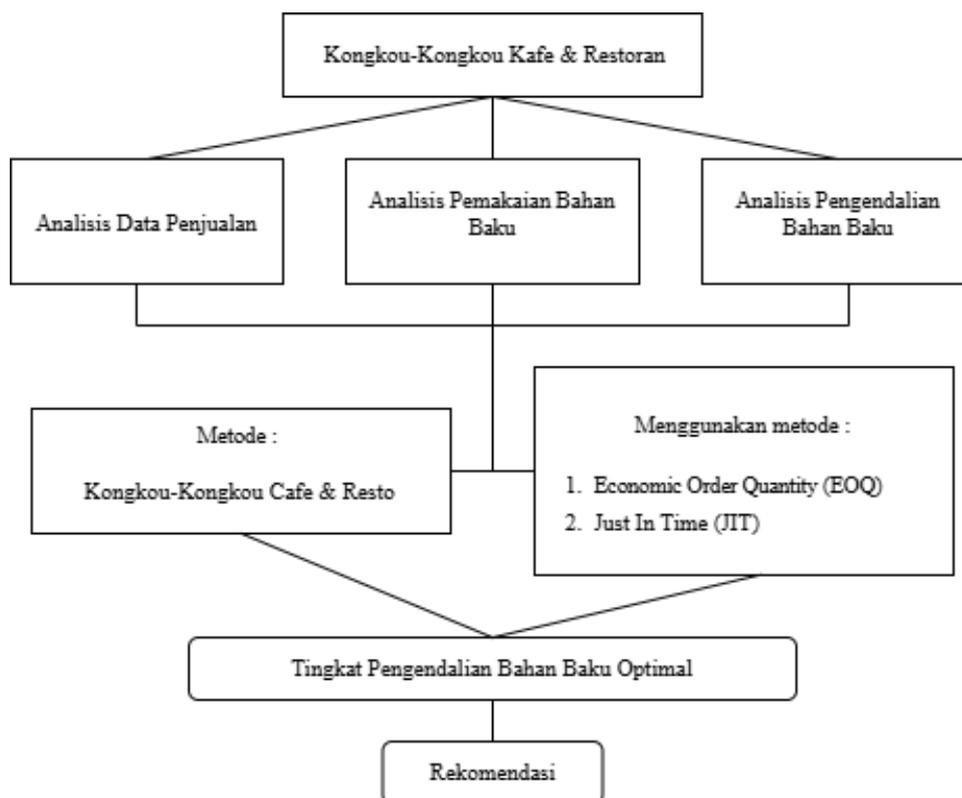
Tabel 2.3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian

Persamaan	Perbedaan
<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh penelitian yang dikaji menitikberatkan pada pengelolaan persediaan bahan baku guna meningkatkan efisiensi operasional di industri kuliner. Baik penelitian ini maupun studi sebelumnya sama-sama menekankan pentingnya manajemen persediaan dalam memastikan kelancaran operasional restoran. • Penelitian ini, sebagaimana penelitian sebelumnya, menerapkan metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) dan <i>Just In Time</i> (JIT) dalam menganalisis serta mengoptimalkan pengelolaan persediaan. Kedua metode tersebut bertujuan untuk mengurangi biaya persediaan sekaligus meningkatkan efisiensi operasional. • Seluruh penelitian memiliki tujuan utama untuk menekan biaya persediaan serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bahan baku. Baik penelitian ini maupun studi sebelumnya bertujuan untuk menawarkan solusi praktis terhadap tantangan yang dihadapi dalam manajemen persediaan. • Seluruh penelitian menyoroti pentingnya pengelolaan persediaan yang efisien dalam menjaga ketersediaan bahan baku, mencegah kekurangan maupun kelebihan stok, serta memastikan kualitas produk tetap terjaga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini difokuskan pada Kongkou - Kongkou Cafe & Restoran, sementara studi sebelumnya meneliti berbagai restoran dan perusahaan lain, seperti Singgah Kopi, Gyu-Kaku, dan PT. Aneka Adhi Logam. Setiap penelitian memiliki konteks serta karakteristik yang unik dan berbeda. • Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik wawancara dan observasi sebagai metode pengumpulan data. Sementara itu, beberapa studi sebelumnya mungkin menggunakan pendekatan kuantitatif atau metode campuran. • Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu satu tahun pada 2024, sementara studi sebelumnya mungkin dilakukan dalam periode yang berbeda. Perbedaan ini dapat memengaruhi relevansi serta konteks hasil penelitian. • Penelitian ini berpotensi menghadapi tantangan khusus yang berkaitan dengan lokasi dan karakteristik Kongkou - Kongkou Cafe & Restoran, seperti variasi menu, profil pelanggan, serta tingkat persaingan di area sekitarnya. Sementara itu, penelitian sebelumnya kemungkinan menghadapi kendala yang berbeda sesuai dengan konteks masing-masing objek penelitian.

Sumber : Data Primer (2025)

2.7 Kerangka Pemikiran

Manajemen persediaan merupakan elemen krusial dalam operasional restoran, termasuk di Kongkou-Kongkou Cafe & Restoran. Saat ini, terdapat berbagai permasalahan dalam pengelolaan persediaan, seperti ketidakseimbangan antara stok dan kebutuhan produksi, kekurangan bahan baku, serta sistem pengendalian persediaan yang belum maksimal. Untuk meningkatkan efektivitas manajemen persediaan, penelitian ini mengusulkan integrasi metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT). EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal guna meminimalkan total biaya persediaan, sedangkan JIT diterapkan untuk mengurangi pemborosan serta meningkatkan efisiensi operasional.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Sumber : Data Primer (2025)

Penerapan kombinasi EOQ dan JIT akan melalui beberapa tahapan, seperti klasifikasi jenis persediaan, pemilihan metode yang sesuai untuk setiap kategori, pengembangan sistem informasi, serta evaluasi berkala. Pendekatan ini diharapkan dapat menekan biaya persediaan, meningkatkan kualitas produk, serta mengoptimalkan operasional restoran secara keseluruhan. Hasil dari penelitian ini akan memberikan rekomendasi konkret untuk meningkatkan efisiensi manajemen persediaan di Kongkou-Kongkou Cafe & Restoran, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan profitabilitas dan keberlanjutan operasional restoran. Implementasi strategi ini juga akan melibatkan pelatihan staf untuk memastikan pemahaman yang mendalam tentang prosedur baru, serta penyesuaian dalam proses pengadaan dan distribusi bahan baku.