

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Prosedur

Prosedur merupakan serangkaian kegiatan yang mencakup langkah-langkah atau tahap-tahap yang harus dilakukan secara berurutan untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu di dalam perusahaan. Prosedur sering dikaitkan dengan proses, namun memiliki arti yang lebih kompleks mencakup tentang siapa yang bertanggung jawab, alat dan kelengkapan dokumen apa yang diperlukan, serta mekanisme keberlanjutan dan pengawasan terkait aktivitas di dalam sebuah perusahaan.

Menurut Rifka (2017) Prosedur adalah urutan kerja atau kegiatan yang terorganisir untuk menangani tahapan berulang dengan cara yang dinamis atau terpadu. Sedangkan menurut Rasto (2015) Prosedur adalah serangkaian tindakan yang telah ditetapkan dan harus berlaku atau berlangsung untuk mencapai sesuatu yang sudah ditargetkan.

Menurut Zaki Ridwan (2000) Prosedur adalah suatu urutan-urutan pekerjaan administratif, biasanya melibatkan beberapa orang hingga departemen di dalam perusahaan untuk mendukung operasional dalam sebuah perusahaan. Pekerjaan administratif tersebut mencakup berbagai aktivitas seperti pengolahan data, pengarsipan, dan pengelolaan informasi.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa prosedur adalah suatu rangkaian kegiatan maupun tindakan yang berlangsung secara sistematis dan terstruktur untuk mencapai hasil tertentu yang mencerminkan tata kelola

operasional. Terkait dengan prosedur yang akan dibahas pada tugas akhir ini merujuk kepada prosedur *inbound* dalam kegiatan logistik perusahaan air minum dalam kemasan (AMDK).

2.1.1.1. Manfaat Prosedur

Menurut Siagian (2013), Prosedur memiliki peranan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan dalam suatu perusahaan. Berikut adalah manfaat prosedur:

1. Meningkatkan efisiensi operasional dalam pelaksanaan kegiatan kerja
2. Sebagai alat evaluasi
3. Menjamin kepatuhan terhadap aturan
4. Mengurangi adanya kesalahan dalam pekerjaan
5. Menjadi pedoman dasar dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP) di perusahaan.

2.1.1.2. Faktor – faktor Pembuatan Prosedur

Menurut Siagian (2013), berikut adalah faktor-faktor yang harus diperhatikan ketika menyusun sebuah prosedur dalam perusahaan:

1. Prosedur harus mendukung pencapaian perusahaan
2. Prosedur harus mencakup struktur kerja sesuai dengan peran dan batasan tugas setiap pekerja atau departemen dalam perusahaan
3. Prosedur harus memperhatikan proses pengendalian dan evaluasi dalam periode tertentu
4. Prosedur harus sesuai dengan peraturan, norma, dan kebijakan dalam perusahaan

2.1.2. *Inbound Logistik*

Inbound logistik merupakan salah satu bagian dari manajemen logistik yang mengelola pentingnya aktivitas dalam penerimaan barang dari hulu ke hilir. Kegiatan ini mencakup proses pengadaan, penerimaan, pengangkutan dan penyimpanan, hingga pengelolaan persediaan bahan baku yang akan dibutuhkan untuk proses produksi.

Dalam konteks industri, *Inbound* logistik Merupakan salah satu kegiatan penting dalam rangkaian alur logistik yang berperan sebagai langkah awal dalam aliran rantai pasok pada suatu perusahaan. *Inbound* atau penerimaan bahan baku adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh bidang logistik perusahaan dalam menerima barang atau bahan baku dari pemasok (*supplier*). Kegiatan ini meliputi identifikasi terhadap berbagai unsur dari barang yang diterima seperti ukuran, jumlah, dan asal – usul barang yang dapat datang dari berbagai pemasok dengan jenis dan spesifikasi yang berbeda (Wishnu A.P, 2008).

Sedangkan menurut Christoper (2016), *Inbound* logistik merupakan aktivitas yang memastikan ketersediaan bahan baku secara tepat waktu agar dapat memenuhi proses kelancaran produksi. Dengan mengelola *Inbound* logistik secara efektif maka perusahaan dapat mengurangi biaya operasional dan dapat meminimalisir keterlambatan proses produksi. Dalam *Inbound* logistik ada beberapa tahap yang harus dilalui sebelum bahan baku siap untuk masuk ke proses diproduksi.

Menurut Rushton, Croucher & Baker (2017) berikut tahap-tahap *inbound* logistik yaitu:

1. Penjadwalan pengiriman

2. Proses pengiriman
3. Penerimaan barang
4. Dokumentasi atau Pencatatan
5. Penyimpanan
6. Kontrol persediaan

2.1.2.1. Tujuan *Inbound*

Inbound logistik memiliki peran penting dalam menjamin kelancaran dan efektivitas kegiatan produksi khususnya dalam industri manufaktur seperti air minum dalam kemasan (AMDK). Tujuan utama dari *inbound* logistik menurut Bowersox, Closs, dan Cooper (2013), *inbound* logistik bertujuan untuk memastikan pengiriman bahan baku dan komponen produksi dilakukan secara tepat waktu dan akurat, sehingga dapat meminimalkan hambatan dalam proses manufaktur sekaligus mengoptimalkan tingkat persediaan. Hal ini penting untuk menjaga kesinambungan produksi serta menghindari kelebihan stok yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan.

Heizer dan Render (2014) juga menegaskan bahwa *inbound* logistik mendukung efisiensi produksi dengan menjamin pasokan *input* berkualitas tersedia secara konsisten, sambil menekan waktu penanganan dan biaya penyimpanan. Dengan demikian, *inbound* logistik tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas transportasi dan penerimaan barang, tetapi juga sebagai fondasi efisiensi operasional.

Rushton, Croucher, dan Baker (2017) menjelaskan bahwa tujuan utama *inbound* logistik adalah untuk mengelola dan mengontrol arus masuk bahan baku dari berbagai pemasok ke lokasi produksi secara efektif dan andal. Efisiensi ini

sangat penting dalam menciptakan koordinasi antar bagian serta menghindari keterlambatan proses akibat keterlambatan pengiriman bahan.

Dapat disimpulkan bahwa *inbound* logistik bukan hanya soal mengatur kedatangan barang, tetapi juga bagaimana perusahaan menjamin bahwa proses awal ini berjalan lancar, efisien, dan mendukung mekanisme produksi secara keseluruhan.

2.1.2.2. Manfaat *Inbound*

Dalam buku *Supply Chain Logistics Management*, (Bowersox dkk. 2013) menyatakan bahwa *inbound* logistik memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menjamin kelancaran arus material ke proses produksi
2. Mengurangi biaya penyimpanan dan penanganan
3. Meningkatkan visibilitas dan kontrol atas persediaan
4. Meminimalkan keterlambatan dan ketidakpastian
5. Meningkatkan efisiensi koordinasi antara pemasok dan produsen

2.1.2.3. Faktor Penghambat dalam Prosedur *Inbound*

Seiring dengan meningkatnya aktivitas *inbound* di perusahaan, berbagai hambatan juga turut timbul dalam pelaksanaannya. Hambatan ini perlu diidentifikasi agar dapat diantisipasi dan ditangani secara tepat oleh pihak yang menangani prosedur *inbound*. Menurut Sanjaya et al. (2017) berikut adalah kendala dalam prosedur *inbound*:

1. Tidak jelasnya metode kerja
2. Pengurusan dokumen yang tidak sesuai
3. Menggunakan sistem manual dalam pencatatan
4. Masalah sumber daya manusia (SDM)

5. Fasilitas penyimpanan tidak memadai

2.1.2.4. Faktor Pendukung dalam Prosedur *Inbound*

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan dan efisiensi dalam proses *inbound*, berikut adalah faktor pendukung dalam prosedur *inbound* yang berperan dalam menunjang aliran bahan baku yang dikemukakan oleh Kayikci (2018) :

1. Digitalisasi dalam pencatatan dan sistem manajemen
2. Pengembangan dan pembaharuan SOP (Standar Operasional Prosedur)
3. Pelatihan kompetensi SDM (Sumber Daya Manusia)

2.1.3. Pergudangan

Menurut Sutarman (2017) Pergudangan berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang dalam rantai logistik. terdapat dua kategori utama persediaan yang disimpan, yaitu bahan baku termasuk komponen dan suku cadang serta barang jadi. Sementara itu, persediaan dalam proses (antara bahan baku dan barang jadi) biasanya tidak terlalu diperhitungkan karena masa penahanannya singkat sebelum menjadi produk akhir.

Menurut Niena Oktarina (2012) Pergudangan mencakup keseluruhan kegiatan pengelolaan gudang mulai dari penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, pendistribusian, pengendalian, hingga pemusnahan serta pelaporan terkait logistik dan perlengkapan, dengan tujuan dalam mempertahankan kualitas dan kuantitas barang. Adapun fungsi utama gudang meliputi:

1. Menjamin kelancaran alur masuk dan keluarnya barang.
2. Menata administrasi gudang secara rapi demi keamanan barang dan sebagai bukti pertanggungjawaban pengelolaan.

3. Menyimpan barang dengan terstruktur agar mudah diperiksa, dicari, dan diakses.
4. Mengorganisir penempatan barang secara tepat dalam memastikan keselamatan barang, petugas, dan pihak terkait.
5. Merawat persediaan sehingga stok tidak hanya tersimpan, tetapi selalu siap digunakan.

Menurut Bowersox, Closs, dan Cooper (2002), pergudangan memiliki peran penting dalam menjamin ketersediaan bahan baku tepat waktu dan di tempat yang dibutuhkan untuk proses produksi. Gudang tidak hanya berfungsi sebagai tempat menyimpan barang, tetapi juga menciptakan *nilai logistik* berupa utilitas waktu dan tempat. Artinya, bahan baku harus tersedia ketika dan di mana proses produksi membutuhkannya, sehingga produksi dapat berjalan lancar tanpa hambatan.

Fungsi ini membuat gudang menjadi penghubung penting dalam rantai pasok, terutama antara pemasok dan bagian produksi. Dengan adanya gudang, perusahaan dapat menghindari keterlambatan produksi, menjaga kestabilan operasional, serta meningkatkan efisiensi kerja. Gudang juga membantu mengurangi risiko kekurangan bahan dan memastikan produksi berlangsung sesuai jadwal, yang pada akhirnya mendukung kelancaran dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

2.1.3.1. Penerimaan Barang

Penerimaan barang merupakan tahap penting dalam sistem logistik yang menandai awal masuknya barang ke dalam operasional perusahaan. Menurut Bowersox, Closs, dan Cooper (2013), penerimaan barang adalah proses awal

logistik internal yang bertujuan memastikan barang yang diterima sesuai dengan spesifikasi pesanan dari segi jumlah, kualitas, dan ketepatan waktu. Proses ini tidak hanya melibatkan penerimaan fisik dari pemasok, tetapi juga mencakup verifikasi dokumen, pemeriksaan kondisi barang, serta pencatatan administratif yang akurat.

Tahapan awal penerimaan barang biasanya diawali dengan pemberitahuan pengiriman dari supplier, yang memuat informasi seperti jenis barang, jumlah, dan estimasi waktu tiba, sehingga memungkinkan tim penerimaan mempersiapkan ruang penyimpanan dan sumber daya yang diperlukan hingga kemudian dilakukan pelaporan proses penerimaannya (Rushton et. Al, 2017).

Heizer dan Render (2014) menekankan bahwa pengelolaan yang baik dalam tahap ini dapat menghindarkan perusahaan dari gangguan operasional yang disebabkan oleh keterlambatan, kerusakan, atau ketidaksesuaian barang. Oleh karena itu, pemahaman terhadap prosedur penerimaan barang serta dukungan sistem informasi yang tepat sangat diperlukan untuk menjamin mutu, efisiensi, dan kelancaran logistik perusahaan secara keseluruhan. Berikut adalah tahap-tahap dalam penerimaan barang:

2.1.3.2. Tahap-Tahap Penerimaan Barang

Secara umum, tahapan penerimaan barang di bagi dalam beberapa langkah umum yang mencakup pemeriksaan barang, pencatatan barang, dan penyimpanan barang. Berikut adalah tahap-tahap penerimaan barang menurut Rushton et. Al (2017), yaitu:

1. Persiapan penerimaan

Meliputi pengecekan jadwal kedatangan barang dan kesiapan petugas serta peralatan yang diperlukan dalam kegiatan bongkar muat.

2. Penerimaan fisik barang

Proses pembongkaran barang dari kendaraan pemasok dan penempatan di area penerimaan.

3. Pemeriksaan kuantitas

Memverifikasi jumlah barang yang diterima sesuai dengan dokumen pengiriman.

4. Pemeriksaan kualitas

Mengecek kondisi fisik, mutu, dan kesesuaian barang dengan spesifikasi yang ditentukan.

5. Pencatatan dan dokumentasi

Melakukan pencatatan penerimaan ke dalam sistem informasi logistik atau dokumen manual.

6. Penyimpanan sementara (*put-away*)

Menyimpan barang di lokasi gudang yang sesuai hingga dialirkan ke bagian produksi.

7. Penyerahan barang ke dalam proses produksi

Penyaluran barang dari gudang penerimaan ke lini produksi sesuai jadwal produksi.

2.1.3.3. Dokumen yang Diperlukan dalam Penerimaan Barang

Berikut adalah dokumen-dokumen yang diperlukan dalam penerimaan barang menurut Rushton et al (2017):

1. Persiapan penerimaan

Meliputi pengecekan jadwal kedatangan barang dan kesiapan petugas serta peralatan bongkar muat.

2. *Delivery Note* / Surat Jalan

Dokumen dari pemasok yang menyertai barang yang dikirim. Digunakan untuk mencocokkan barang yang datang dengan yang dipesan.

3. *Invoice* / Faktur

Dokumen tagihan dari pemasok yang memuat rincian harga, jumlah, dan total biaya yang harus dibayar.

4. *Goods Received Note* (GRN)

Formulir internal yang digunakan untuk mencatat jumlah dan kondisi barang yang diterima, sebagai bukti bahwa penerimaan telah dilakukan.

5. *Inspection Report* / Berita Acara Pemeriksaan

Dokumen hasil pemeriksaan fisik dan kualitas barang yang diterima, biasanya dikeluarkan oleh bagian *Quality Control*.

6. *Packing List*

Daftar isi atau rincian barang yang dikemas oleh pemasok, berguna untuk memverifikasi isi pengiriman.

7. *Receiving Report* / Laporan Penerimaan

Dokumen final yang menggabungkan hasil verifikasi dan inspeksi, biasanya digunakan untuk pelaporan internal dan proses pembayaran.

2.1.3.4. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan aktivitas utama dalam pergudang yang berperan penting untuk menjaga ketersediaan barang secara aman, teratur, dan efisien hingga saat dibutuhkan. Menurut Gopalakrishnan dan Sundaresan (2006), penyimpanan tidak hanya berarti menempatkan barang di dalam gudang, tetapi juga mencakup strategi penataan lokasi, identifikasi barang, serta pengendalian lingkungan seperti

suhu dan kelembapan untuk menjaga kualitas. Penyimpanan yang dikelola dengan baik akan membantu perusahaan meminimalkan risiko kerusakan, kehilangan, dan biaya tambahan, serta mendukung kelancaran proses produksi dan distribusi.

Bowersox, Closs, dan Cooper (2013) juga memaparkan bahwa sistem penyimpanan harus mempertimbangkan karakteristik fisik barang, apakah itu padat, cair, atau bentuk khusus lainnya. Barang padat seperti kardus atau dus biasanya disimpan menggunakan *racking system* atau pallet, yang memungkinkan efisiensi ruang dan kemudahan dalam pengambilan. Sementara itu, barang cair seperti bahan kimia atau cairan industri memerlukan wadah khusus seperti drum atau tangki tertutup, serta perlindungan tambahan untuk mencegah tumpahan atau reaksi berbahaya. Rushton, Croucher, dan Baker (2017) menambahkan bahwa penyimpanan bahan cair harus memenuhi standar keselamatan tertentu, termasuk pengendalian tekanan dan sistem penahan tumpahan (*bunding*).

Menurut Heizer & Render (2014), dalam proses penyimpanan sementara atau *buffer storage* sering digunakan untuk menampung bahan baku sebelum digunakan dalam proses produksi. Tujuannya adalah untuk menghindari keterlambatan produksi akibat tidak menentunya persediaan.

Aktivitas penyimpanan memerlukan beberapa tahapan untuk memastikan bahan baku tetap dalam kondisi yang baik serta mendukung kelancaran produksi. Berikut adalah tahapan penyimpanan bahan baku secara tepat Menurut Bowersox, Closs, dan Cooper (2013),

1. Sterilisasi area penyimpanan agar memenuhi kondisi lingkungan yang sesuai dengan karakteristik bahan baku
2. Pemindahan barang dari moda transportasi hingga ke lokasi penyimpanan

3. Verifikasi dokumen untuk mengkonfirmasi kesesuaian antara barang fisik dan dokumen pengiriman untuk menghindari ketidaksesuaian bahan baku yang diterima
4. Pencatatan stok untuk memudahkan pengendalian bahan baku
5. Pemantauan kondisi bahan baku meliputi kebersihan hingga suhu kelembapan gudang

2.1.3.5. *Picking Order*

Picking Order ke dalam produksi merupakan proses penting dalam sistem pergudangan yang berfungsi untuk mengambil bahan baku dari area penyimpanan dan menyalurkannya langsung ke proses produksi. Aktivitas ini menjadi penghubung antara gudang dan proses manufaktur. Ketepatan dan kecepatan dalam pengambilan bahan sangat memengaruhi kelancaran produksi, terutama dalam sistem yang menerapkan *Just-In-Time (JIT)*, di mana bahan harus tersedia tepat saat dibutuhkan tanpa penumpukan stok.

Menurut Frazelle (2002), *order picking* dalam konteks produksi harus dirancang sedemikian rupa agar mampu memenuhi kebutuhan lini produksi secara *real-time*. Ia menjelaskan bahwa *picking* yang tidak efisien dapat menyebabkan *idle time* di lini produksi, yaitu ketika mesin atau operator berhenti bekerja karena bahan belum tersedia. Hal ini tentu berpengaruh langsung pada produktivitas dan efisiensi biaya produksi.

Rushton, Croucher, dan Baker (2014) juga menyatakan bahwa dalam sistem produksi modern, *picking* ke jalur produksi memerlukan strategi khusus seperti *sequential picking* atau *zone-based picking* yang disesuaikan dengan urutan proses perakitan. *Picking* yang baik juga didukung oleh sistem informasi seperti

Warehouse Management System (WMS) yang terintegrasi dengan sistem produksi (MRP/ERP), sehingga permintaan bahan dapat ditangani secara otomatis dan tepat waktu.

Sementara itu, Ballou (2004) menekankan pentingnya akurasi dalam pengambilan bahan baku ke lini produksi. Kesalahan dalam picking tidak hanya menunda produksi, tetapi juga bisa menyebabkan cacat produk, karena bahan yang digunakan tidak sesuai. Oleh karena itu, sistem *picking* ke produksi perlu memiliki standar kerja, pelatihan operator gudang, serta sistem verifikasi yang ketat.

Menurut Mentzer (2015) Berikut adalah dokumen yang dibutuhkan dalam kegiatan *picking order*:

1. Material Requisition Form (MRF) Formulir permintaan bahan dari bagian produksi ke gudang.
2. Picking List / Picking Slip Daftar barang yang harus diambil dari gudang sesuai permintaan produksi.
3. Stock Card / Kartu Stok Catatan stok barang yang diperbarui saat ada pengeluaran atau pemasukan barang.
4. Delivery Note / Surat Pengeluaran Barang Bukti serah terima barang dari gudang ke bagian produksi.

Menurut Sutarman (2017), agar proses *picking order* berjalan secara efisien maka diperlukan untuk memperhatikan tahap-tahap berikut:

1. Penerimaan permintaan barang dari tim produksi terkait jenis bahan baku yang dibutuhkan dan kuantitasnya.

2. Pembuatan picking list untuk bahan baku yang dibutuhkan oleh admin logistik yang nantinya akan digunakan sebagai pedoman dalam proses pengambilan barang
3. Pengambilan barang (picking) dilakukan oleh petugas yang bertanggung jawab di gudang dan sudah melalui persetujuan penanggung jawab gudang dengan melampirkan dokumen berupa *Material Requisition Form* (MRF) dan *picking list*.
4. Penanggung jawab gudang melakukan pencatatan stok keluar di kartu stok sesuai dengan kuantitas yang ada di dokumen
5. Pengeluaran barang dan penyaluran ke lini produksi dengan melengkapi dokumen terakhir berupa surat jalan (delivery note) sebagai dokumen serah terima barang, bukti barang sudah diterima oleh tim produksi.

2.1.4. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan suatu dokumen atau pedoman terkait langkah-langkah dalam melaksanakan suatu kegiatan operasional pada organisasi, instansi, maupun perusahaan. SOP berfungsi sebagai acuan formal yang menjamin bahwa seluruh aktivitas dilaksanakan secara konsisten, efisien, dan sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.

Menurut Soemohadiwidjojo (2014), Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah panduan atau petunjuk tertulis yang berisi prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan dan harus dipatuhi ketika melakukan tugas-tugas tertentu sesuai dengan cakupan kerja dan tanggung jawab baik individu maupun departemen dalam sebuah perusahaan.

Sedangkan menurut Muliati (2020), Standar Operasional Prosedur (SOP) memungkinkan setiap karyawan atau tim / divisi kerja untuk menjalankan tugas mereka dengan terorganisir dan memahami secara jelas kemungkinan hambatan yang dapat terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan, diharapkan kemudian dapat diidentifikasi dan diselesaikan secara solutif. Standar Operasional Prosedur (SOP) juga memastikan bahwa aktivitas operasional berjalan lebih efisien karena setiap karyawan atau tim/divisi memahami peran dan tanggung jawab mereka dengan jelas.

Dalam mengelola operasional perusahaan, perananan karyawan sangat penting dan memiliki dampak signifikan terhadap hasil tujuan organisasi. Oleh karena itu, penting adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai pedoman kerja. Menurut Juan Kasma (2012), standar operasional prosedur dapat dipahami sebagai kebijakan terdokumentasi yang dimaksudkan untuk membimbing tim dalam mencapai tujuan perusahaan. Standar Operasional Prosedur (SOP) juga dapat diartikan sebagai serangkaian intruksi yang harus dipatuhi untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja tertentu.

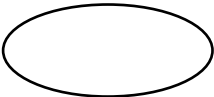
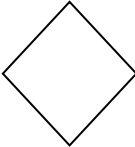
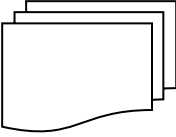
Berbagai manfaat adanya penerapan Standar Operasional Prosedur, antara lain (Syafiani dkk., 2019):

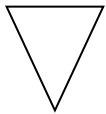
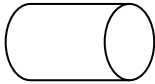
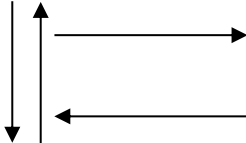
1. Mengurangi kerugian akibat kurangnya performa pengelolaan (mal-administrasi) di industri manufaktur, sehingga produk dan sumber daya lainnya tetap ternavigasi dengan baik.
2. Menciptakan lingkungan kerja yang tertib dan terstruktur, yang tidak hanya mempertahankan tetapi juga meningkatkan kinerja dan semangat kerja karyawan berkat kejelasan wewenang dan tanggung jawab.

3. Mewujudkan hasil kerja yang optimal dan sesuai target, karena adanya standar operasional yang jelas dan mudah dipahami, sehingga layanan gudang dapat berjalan dengan kualitas prima.

Dengan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam operasional logistik di perusahaan, khususnya kegiatan *inbound* logistik, maka setiap langkah mulai dari penerimaan, pemeriksaan, hingga penyimpanan bahan baku dapat dilakukan secara terorganisir dan efisien sehingga mendukung kelancaran proses produksi dan meningkatkan kualitas hasil produksi.

2.1.4.1. Keterangan Simbol pada Standar Operasional Prosedur (SOP)

SIMBOL	NAMA	PENJELASAN
	Terminator	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan titik awal (<i>start</i>) dan akhir (<i>end</i>) dari sebuah diagram alir atau <i>flowchart</i> .
	Proses	Simbol ini digunakan dalam mempresentasikan suatu proses yang dilakukan dalam alur kerja.
	Pengambilan Keputusan	Simbol ini menunjukkan titik keputusan yang harus diambil selama pelaksanaan suatu aktivitas.
	Dokumen	Simbol ini menandakan seluruh jenis dokumen yang menjadi bukti terjadinya kegiatan
	Penggandaan Dokumen	Simbol ini menggambarkan pembuatan salinan dari semua jenis dokumen.

	Arsip Manual	Simbol ini menunjukan proses pengarsipan dokumen dalam bentuk kertas/manual.
	File	Simbol ini mempresentasikan penyimpanan data atau file secara elektronik.
	Garis alir	Simbol ini mengindikasikan arah aliran proses dalam diagram.

2.1.5. Produksi

Secara umum, produksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mengubah masukan (*input*) menjadi sebuah hasil keluaran (*output*). Keluaran yang dimaksud dapat berupa barang atau jasa, karena sifat pengertiannya yang umum. Dalam artian yang lebih spesifik, produksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang menghasilkan barang, baik setengah jadi maupun barang jadi.

Produksi adalah suatu proses mengubah *input* menjadi *output* sehingga nilai barang tersebut bertambah. *Input* dapat berupa barang berupa bahan baku atau jasa yang digunakan dalam rangkaian proses produksi, dan *output* atau keluaran adalah barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi (Sri Adiningsih, 1999).

Sedangkan menurut Heizer dan Render (2011), Produksi adalah kegiatan menciptakan, menghasilkan, dan membuat barang atau jasa. Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan jika tidak memiliki sumber daya yang memenuhi kebutuhan proses produksi itu sendiri. Proses produksi memerlukan tenaga kerja,

sumber daya alam, modal serta keahlian dalam proses produksi. Unsur-unsur tersebut adalah penopang dalam usaha menciptakan nilai atau meningkatkan nilai suatu barang yang biasa disebut dengan faktor-faktor produksi. Untuk itu, kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan *output* dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses *input*.

Dapat disimpulkan bahwa produksi adalah berbagai macam proses yang menghasilkan barang dan atau jasa yang dimulai dari perencanaan, pengadaan bahan baku, proses teknis hingga menjadi barang yang lebih bermanfaat baik setengah jadi maupun jadi (*finished goods*) yang siap untuk didistribusikan.

2.1.5.1. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK)

Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan salah satu produk konsumsi yang memerlukan standar pengolahan dan pengawasan mutu yang ketat, mengingat perannya sebagai kebutuhan dasar yang siap langsung dikonsumsi masyarakat. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM), air minum dalam kemasan (AMDK) adalah air yang telah diolah dan dikemas dalam kemasan tertutup, yang aman untuk diminum dan tidak mengandung bahan berbahaya bagi kesehatan. Definisi ini menekankan bahwa air minum dalam kemasan (AMDK) harus memenuhi standar higienis dalam proses pengolahan dan pengemasan, serta tidak mengandung kontaminasi mikrobiologis maupun zat yang dapat membahayakan kesehatan konsumen.

Standar Nasional Indonesia (SNI) 3553:2015 menyatakan bahwa Air Minum Dalam Kemasan adalah air yang telah diolah atau tanpa pengolahan tertentu, yang dikemas dan dinyatakan aman untuk dikonsumsi langsung. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI), AMDK dapat berasal dari berbagai

sumber seperti air tanah, air pegunungan, atau air permukaan, dengan catatan telah memenuhi syarat fisik, kimia, dan mikrobiologi sesuai ketentuan yang berlaku. Dari dua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa baik Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM) maupun Standar Nasional Indonesia (SNI) menekankan pentingnya aspek keamanan, kebersihan, dan kepatuhan terhadap standar mutu dalam setiap tahapan produksi air minum dalam kemasan (AMDK), mulai dari sumber air hingga proses pengemasan.

2.1.5.2. Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK)

Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan suatu proses untuk menghasilkan air minum yang aman dikonsumsi yang dikemas dalam wadah tertentu. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 3553:2015), Proses produksi air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan rangkaian proses produksi yang dilakukan untuk menghasilkan produk air minum siap konsumsi yang dapat memenuhi kebutuhan hidrasi dasar masyarakat.

Bahan baku Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) umumnya didapatkan dari sumber mata air di kaki pegunungan. Bahan untuk membuat kemasan adalah botol berbahan plastik, tutup botol, label botol, dan segel botol. Adapun peralatan yang digunakan dalam proses produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yaitu mesin *reverse osmosis*, mesin *filling*, mesin *capper* dan *cap inspection*, mesin sterilisasi dengan metode sinar *Ultraviolet* (UV).

Merujuk pada Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor: 96/M-IND/PER/12/2011, Proses produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dilakukan melalui proses sebagai berikut :

1. Tangki Penyimpanan Air Baku

Proses produksi diawali dengan menyimpan air baku di dalam penyimpanan berupa tangki air. Air baku dapat berasal dari mata air pegunungan, sungai, danau hingga sumur. Tujuan dari penyimpanan adalah untuk memastikan ketersediaan air pada proses produksi.

2. Filtrasi Pasir (Sand Filter)

Tahap pertama yaitu mengalirkan air yang disimpan pada tangki ke mesin penyaring pasir melalui mesin sand filter. Pada proses ini diharapkan dapat menyaring partikel padat seperti pasir dan lumpur yang ada di dalam air baku.

3. Filtrasi Karbon Tahap Pertama (First Carbon Filter)

Setelah melalui proses penyaringan pasir (sand filter), air akan dialirkan ke dalam karbon filter pertama. Di tahap penyaringan filter karbon ini bertujuan untuk menyerap senyawa organik, senyawa kimia, dan aroma yang tidak diinginkan. Proses penyaringan ini dapat membantu meningkatkan kualitas rasa pada air dan mengurangi zat yang dapat merusak peralatan.

4. Filtrasi Karbon Tahap Kedua (Second Carbon Filter)

Kemudian, air kembali dialirkan ke penyaringan tahap kedua untuk memastikan bahwa sisa-sisa residu organik atau kontaminan lainnya dapat tersaring hingga menjadi air yang lebih murni.

5. Membran Reverse Osmosis (Mesin RO)

Proses selanjutnya adalah Reverse Osmosis (RO), air akan dialirkan melalui membran semi-permeabel untuk memisahkan molekul air dari kontaminan terlarut, contohnya seperti logam, mineral, dan garam. Proses Reverse Osmosis (RO) sangat efektif untuk menjernihkan air karena mampu menyaring partikel dengan ukuran mikroskopis.

6. Tangki Produk

Air yang telah melalui proses Reverse Osmosis (RO) akan disimpan dalam tangki produk. Tangki ini berfungsi sebagai media penyimpanan sementara sebelum melalui proses sterilisasi dan dapat dikemas maupun dikonsumsi.

7. Sterilisasi Ozon

Air dalam tangki produk kemudian disterilisasi menggunakan Ozon. Ozon merupakan disinfektan yang membunuh bakteri, virus, dan mikroorganisme lainnya. Metode sterilisasi Ozon juga dapat mengoksidasi bahan organik lain yang masih tersisa.

8. Filtrasi Karbon CTO (Chlorine, Taste, Odor)

Tidak sampai diproses sterilisasi Ozon, air kemudian dialirkan melalui karbon chlorine, taste, odor (CTO) untuk disaring pada terakhir kalinya. Proses ini bertujuan untuk menghilangkan kontaminan yang kemungkinan mempengaruhi aroma dan rasa pahit pada air, sehingga air yang dikemas dapat terasa lebih segar untuk dikonsumsi tanpa meninggalkan rasa pahit di lidah.

9. Sterilisasi UV (Ultraviolet)

Air kemudian melalui tahap sterilisasi ultraviolet (UV). Paparan sinar UV dapat membunuh mikroorganisme dengan merusak DNA nya, sehingga tidak dapat berkembang biak.

10. Proses Pengisian Botol (Filling)

Air yang sudah melalui berbagai tahap penyaringan kemudian dialirkan ke selang pengisian yang berfungsi untuk mengisi air ke dalam botol kemasan.

11. *Capping*

Setelah botol terisi sesuai dengan volume yang ditetapkan, akan dilakukan proses pemberian tutup botol. Dalam proses capping, cap atau tutup botol ditempatkan diatas bibir botol dan diberikan tekanan oleh mesin pressing agar tutup botol dapat tertutup dengan rapat menutupi keseluruhan bibir botol.

12. Visualisasi dan Quality Check Tahap Pertama

Setelah proses coding cap dan botol, produk yang telah dikemas dilanjutkan kedalam proses visualisasi, proses ini berfungsi untuk melakukan pengecekan kualitas produk yang meliputi keadaan botol pada tahap quality check pertama. Jika hasil injeksi sudah sesuai, maka produk akan masuk ketahap selanjutnya. Sedangkan jika tidak, maka produk akan masuk ke dalam kategori barang / botol yang reject dan dipisahkan dari produk yang lolos dalam visualisasi.

13. Sealing

Mesin sealing atau pemasang segel digunakan untuk menempelkan segel secara cepat dan otomatis.

14. Labeling

Botol yang sudah disegel atau sealing akan disalurkan ke divisi quality check yang kemudian akan dilakukan pemasangan label secara manual namun saat prosesnya, karyawan akan menggunakan alat pelindung diri (APD) berupa handscoon, masker, dan head cover.

15. Visualisasi dan Quality Check Tahap Kedua

Setelah botol disegel dan diberi label, botol akan melalui visualisasi dan quality check terakhir sebelum dikemas di dalam karton.

16. *Packing*

Setelah melewati proses panjang, produk yang sudah memenuhi standar dan lolos *quality control* akan dikemas ke dalam karton. Dalam proses ini, karyawan yang bertugas tetap menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap.

2.1.6. Konsep Analisis 5M+1E (Man, Machine, Method, Material, Measurement, and Environment)

Terdapat beberapa metode dalam menganalisis hambatan, salah satunya adalah dengan konsep 5M + 1 E (*Man, Machine, Method, Material, Measurement, and Environment*) yang dipaparkan oleh Malabay (2016), yaitu:

1. Faktor Manusia (*Man*). Sumber daya manusia atau tenaga kerja merupakan elemen yang paling vital dalam perusahaan; oleh karena itu, manajer harus berupaya untuk menciptakan perilaku positif di lingkungan kerja.
2. Metode Kerja (*Method*). Merupakan pendekatan atau cara yang sederhana namun efektif dalam memenuhi kebutuhan teknis operasional.
3. Bahan (*Material*). Merupakan bahan dasar produksi yang harus tersedia secara berkelanjutan dalam memastikan proses produksi berjalan tanpa hambatan.
4. Mesin (*Machine*). Berkaitan dengan alat atau peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan produk atau penyedia jasa.
5. Pengukuran (*Measurement*). Merupakan sistem kontrol kualitas dalam proses pengumpulan, verifikasi, dan analisis data untuk memastikan kinerja dan efisiensi setiap aktivitas sesuai dengan standar yang ditetapkan.

6. Lingkungan (*Environment*). Mengacu pada pemanfaatan sumber daya alam secara bijak dengan memperhatikan kemampuan daya dukung dari lingkungan sekitar.

2.2. Kajian Peneliti Terdahulu

Kajian peneliti terdahulu merupakan langkah penting dalam proses penelitian dengan tujuan untuk memahami dan menganalisis hasil-hasil dari penelitian sebelumnya. Proses mengkaji penelitian terdahulu dapat meliputi kegiatan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dengan topik penelitian dari berbagai macam literatur, salah satunya adalah jurnal (Sugiyono, 2017).

Dengan melakukan analisis terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, seperti menganalisis persamaan dan perbedaan antara topik penelitian-penelitian terdahulu, peneliti diharapkan dapat mengembangkan hipotesis hingga metodologi yang akan digunakan dalam penelitian. Selain itu, kajian penelitian terdahulu memberikan berbagai perspektif yang berbeda dari masing-masing peneliti, hal itu membuktikan bahwa setiap peneliti memiliki sudut pandang yang beragam terhadap suatu hal.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan prosedur *inbound* logistik, maka dengan itu penulis telah menghimpun beberapa referensi penelitian terdahulu dengan topik yang serupa. Adanya persamaan dalam topik penelitian tersebut diharapkan dapat menjadi landasan peneliti dalam membahas objek penelitian. Berikut adalah kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini :

1. Penerapan *Inbound* Logistik pada PT. Mekar Armada Jaya oleh Evelyn Kristiawan et. al tahun 2020

Dalam penelitian ini, peneliti mengangkat tentang penerapan *inbound* logistik pada industri karoseri di PT. Mekar Armada Jaya, yaitu industri yang fokus pada pembuatan dan modifikasi *sparepart* kendaraan bermotor. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana penerapan *inbound* logistik mampu meningkatkan efisiensi. Hasil penelitiannya disebutkan bahwa pentingnya penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada kegiatan penerimaan barang, penyimpanan, serta koordinasi yang baik antara fungsi pengadaan, manufaktur, dan inventaris. Persamaan dengan penelitian ini adalah fokus terhadap aktivitas *inbound* logistik. Namun, perbedaannya terletak pada jenis industrinya.

2. Evaluasi Efektivitas Inbound Logistik terhadap Efisiensi Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di PT. Tirta Sukses Perkasa oleh Dika tahun 2022

Pada penelitian ini dijelaskan tentang evaluasi efektivitas inbound logistik terhadap efisiensi waktu produksi dalam industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi dan wawancara terhadap staf logistik dan produksi. Hasilnya mengungkapkan bahwa keterlambatan jadwal pengiriman bahan baku dari supplier sering menyebabkan bottleneck yang memperlambat seluruh alur produksi. Persamaannya dengan penelitian ini terdapat dalam bagaimana aktivitas inbound sangat memengaruhi efisiensi proses produksi. Namun, perbedaannya adalah dalam penelitian ini

berfokus pada faktor waktu dan pengiriman, sedangkan penelitian utama juga menyoroti koordinasi struktur Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai bagian dari evaluasi inbound logistik.

3. Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) oleh Rima Aura Dewi dan Tiana Fitrilia tahun 2024

Dalam penelitian tersebut, penulis menjelaskan secara kompleks terkait tahapan produksi air minum dalam kemasan (AMDK) yang dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan standar mutu nasional. Persamaannya dengan penelitian ini adalah keduanya fokus di bidang produksi air minum dalam kemasan (AMDK) dan menunjukkan bahwa tahapan awal seperti penerimaan air dan kemasan merupakan bagian dari sistem. Perbedaannya, penelitian ini lebih mengutamakan proses produksi.

4. Gambaran Aktivitas Inbound Logistik Pada UD. Surya Jaya oleh Komara tahun 2020

Penelitian ini memaparkan kegiatan *inbound* dan *outbound* logistik yang ada di UD Surya Jaya, distributor bahan bangunan di Surabaya. Metode yang digunakan meliputi wawancara dengan pemilik dan petugas gudang, observasi lapangan, serta dokumentasi catatan persediaan. Proses inbound dipetakan dengan *flowchart*, mencakup *order processing*, *inventory*, transportasi, *warehousing*, *material handling*, dan *packaging*.

5. Pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Perusahaan Manufaktur oleh Nazhifah tahun 2024

Menekankan pentingnya penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam meningkatkan efisiensi dan konsistensi operasional perusahaan manufaktur. Dengan pendekatan studi literatur dan dokumentasi, peneliti sebelumnya menyimpulkan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) berperan penting dalam menjaga kualitas produk, keselamatan kerja, dan mengurangi tingkat ketidakefisienan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian utama terletak pada penekanan terhadap pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP), khususnya dalam proses *inbound* yang melibatkan banyak tahapan seperti penerimaan bahan baku, penyimpanan, dan persiapan produksi. Sementara itu, perbedaannya adalah penelitian ini tidak secara spesifik mengangkat kasus di industri air minum dalam kemasan (AMDK).

6. *Optimizing Supply Chain Operations of a Bottled Water Supplier* oleh Faizan Dkk. tahun 2020

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan rantai pasok pada perusahaan pemasok air minum dalam kemasan melalui peningkatan manajemen inventori, pengiriman, dan tenaga kerja. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan wawancara yang dilakukan dengan manajer operasional. Hasilnya menunjukkan bahwa pengaturan ulang mekanisme manajemen rantai pasok dan

pembagian kerja secara optimal mampu mengurangi waktu dan biaya operasional secara signifikan. Persamaannya dengan penelitian ini adalah keduanya sama-sama meneliti industri air minum dalam kemasan (AMDK) dan mendalami tentang pentingnya efisiensi logistik sebagai penentu kelancaran proses produksi. Namun, penelitian ini lebih menekankan aspek *outbound* atau distribusi produk ke pelanggan.

7. *Increase Effectiveness of Distribution System in Bottled Mineral Water Industry* oleh Melkamu dan Atsegeba tahun 2025

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan efektivitas melakukan penelitian untuk meningkatkan efektivitas sistem logistik pada industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), khususnya dengan menyoroti berbagai tantangan utama seperti keterlambatan dalam proses pengadaan, lemahnya infrastruktur logistik awal, serta kurangnya motivasi dan koordinasi dari para pelaku di tahap hulu distribusi. Dengan menggunakan pendekatan studi literatur dan kajian sistem, penelitian ini menyusun strategi perbaikan berupa penguatan jaringan pasokan bahan baku, pemeliharaan fasilitas transportasi *inbound*, serta peningkatan kualitas arus informasi sejak tahap penerimaan barang. Persamaannya dengan penelitian ini adalah keduanya menekankan pentingnya sistem logistik yang efisien sejak awal rantai pasok untuk memastikan kelancaran proses produksi air minum dalam kemasan (AMDK). Namun, penelitian ini lebih berfokus pada aspek strategis

logistik awal secara umum, sementara penelitian utama berfokus secara spesifik pada pelaksanaan prosedur penerimaan barang dan pengelolaan penyimpanan sebelum masuk ke lini produksi.

8. *Cooperative Control in Production and Logistics* oleh Monostori dkk. tahun 2020

Dalam penelitian ini, Monostori dkk. mengembangkan pendekatan yang mengontrol kinerja kooperatif dalam sistem produksi dan logistik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan studi literatur untuk menjelaskan bagaimana koordinasi yang terdistribusi dapat meningkatkan keandalan operasional di berbagai kondisi industri. Persamaannya dengan penelitian ini terletak pada fokus terhadap pentingnya koordinasi lintas fungsi dalam rantai logistik, yang juga menjadi permasalahan utama dalam sistem *inbound* produksi air minum dalam kemasan (AMDK). Namun, perbedaannya adalah penelitian ini bersifat sangat teoritis dan tidak secara khusus mengangkat studi kasus pada industri air minum dalam kemasan (AMDK) atau proses logistik masuk, sementara penelitian ini bersifat aplikatif dan berfokus pada prosedur nyata dan kendala operasional di lapangan yang berkaitan langsung dengan bahan baku dan tahapan produksi awal.

9. *Inbound Replenishment and Outbond Dispatch Decisions under Hybrid Shipment Consolidation Policies* oleh Cetinkaya dan Cline tahun 2020

Penelitian oleh Wei, Cetinkaya, dan Cline (2020) mengangkat topik tentang kebijakan penggabungan pengiriman (*shipment consolidation*) dalam proses *replenishment inbound* dan *dispatch outbound*. Fokus penelitian diarahkan pada pengambilan keputusan logistik gudang dalam menentukan kapan harus mengisi ulang persediaan dan kapan harus melakukan pengiriman berdasarkan optimalisasi biaya total dan pemenuhan permintaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan hybrid lebih unggul dibandingkan strategi tunggal karena dapat menyeimbangkan antara efisiensi biaya dan ketepatan waktu distribusi. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada titik tekan bahwa proses *inbound* harus dikelola secara efisien agar tidak mengganggu kelancaran keseluruhan sistem logistik dan produksi. Namun, terdapat perbedaan mendasar dalam pendekatan penelitian ini sangat teoritis dengan model optimasi, sementara penelitian utama lebih berfokus pada konteks praktis operasional inbound di lapangan, termasuk prosedur penerimaan barang, pengelolaan penyimpanan, dan koordinasi antardivisi dalam lingkup manufaktur air minum dalam kemasan (AMDK).

10. *Inbound Logistics Optimization : A Case Study of an Original Equipment Manufacturer (OEM)* oleh Iftikhar tahun 2020

Dalam studi kualitatif yang dilakukan oleh Paola Zambrana dan Zanib Iftikhar (2020), peneliti menelaah proses inbound logistics di sebuah perusahaan manufaktur peralatan otomotif (OEM) dengan fokus pada penanganan *deviation*

atau penyimpangan dalam pengiriman bahan baku. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan teknik wawancara dan observasi langsung. Persamaannya dengan penelitian ini cukup kuat, yaitu sama-sama menekankan pada pentingnya alur informasi, koordinasi antar divisi, dan prosedur yang efektif dalam proses *inbound* logistik. Namun, perbedaan utamanya terletak pada konteks industri dan fokus permasalahannya.

Dapat disimpulkan bahwa Berdasarkan sepuluh kajian penelitian terdahulu yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa proses inbound logistics merupakan komponen penting dalam mendukung efisiensi operasional suatu industri, termasuk dalam konteks produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Beragam penelitian membahas berbagai aspek seperti efektivitas Standard Operation Procedure (SOP), sistem pencatatan, pengendalian kualitas bahan baku, hingga peran sumber daya manusia dalam mendukung kelancaran aktivitas penerimaan barang. Untuk membandingkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dengan peneliti lain, secara singkat akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Kajian Peneliti Terdahulu

No	Judul Penelitian, Penulis, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Penerapan Inbound Logistik pada PT. Mekar Armada Jaya. Evelyn Kristiawan et. al. 2020	Analisi implementasi <i>inbound</i> logistik dalam konsep <i>supply chain management</i>	Kualitatif Deskriptif	Menghasilkan SOP penerimaan dan penyimpanan barang berbasis <i>procurement</i> , <i>inventory</i> , dan manufaktur	Penelitian ini memiliki kesamaan membahas penerapan inbound logistik sebagai bagian penting dari produksi	Perbedaan penelitian ini terletak pada objek penelitiannya
2	Evaluasi Efektivitas <i>Inbound</i> Logistik terhadap Efisiensi Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di PT. Tirta Sukses Perkasa. Dika Wicaksono. 2022	Mengevaluasi keterlambatan jadwal pengiriman bahan baku	Kualitatif Deskriptif	Menghasilkan solusi keterlambatan jadwal pengiriman bahan baku dari supplier	Penelitian ini memiliki kesamaan aktivitas inbound sangat memengaruhi efisiensi proses produksi	Perbedaan penelitian ini terletak pada faktor waktu dan pengiriman

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Rima Aura Dewi dan Tiana Fitrilia. 2024	Menjelaskan tahapan proses produksi AMDK mulai dari air baku hingga pengemasan akhir yang memenuhi SNI	Kualitatif Deskriptif	Tahapan proses produksi AMDK secara sistematis dengan pendekatan logistik	Persamaannya dengan penelitian ini adalah keduanya fokus di bidang produksi air minum dalam kemasan (AMDK	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus permasalahan di proses produksi
4	Gambaran Aktivitas <i>Inbound</i> Logistik Pada UD. Surya Jaya. Komara. 2020	menekankan pentingnya penerimaan barang, tata ruang gudang, dan sistem penyimpanan yang baik.	Kualitatif Deskriptif	Memaparkan tentang proses keseluruhan <i>inbound</i> dan <i>outbound</i>	Persamaannya dengan penelitian ini adalah keduanya fokus di bidang penerimaan barang	Perbedaan penelitian ini terletak pada manajemen <i>inbound</i> dan <i>outbound</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5	Pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Perusahaan Manufaktur. Nazhifah. 2024	Menganalisis penerapan inbound logistik dalam konsep supply chain management di industri karoseri	Kualitatif Fenomenologi	SOP membantu efisiensi operasional perusahaan manufaktur	Persamaan terletak dalam implementasi SOP pada operasional perusahaan manufaktur	Perbedaan penelitian ini terletak pada objek penelitiannya
6	<i>Optimizing Supply Chain Operations of a Bottled Water Supplier</i> oleh Faizan Dkk. tahun 2020	Mengevaluasi keterlambatan jadwal pengiriman bahan baku	Kualitatif Deskriptif	Memaparkan tentang proses keseluruhan dalam manajemen operasi rantai pasok	Persamaan terletak dalam bagian awal distribusi	Perbedaan penelitian ini terletak pada faktor waktu dan pengiriman

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7	<i>Increase Effectiveness of Distribution System in Bottled Mineral Water Industry</i> oleh Melkamu dan Atsegeba tahun 2025	Menjelaskan tahapan lengkap proses produksi AMDK mulai dari air baku hingga pengemasan akhir yang memenuhi SNI	Kualitatif Fenomenologi	Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi perbaikan dalam proses produksi air minum dalam kemasan dengan menelaah tahapan proses <i>inbound</i> hingga <i>outbound</i> distribusi	Persamaan penelitian ini memiliki fokus untuk memperbaiki proses dengan merumuskan SOP	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya yaitu distribusi
8	<i>Cooperative Control in Production and Logistics</i> .Monostori dkk. tahun 2020	menekankan pentingnya penerimaan barang, tata ruang gudang, dan sistem penyimpanan yang baik.	Kualitatif Fenomenologi	Hasil penelitian ini memberikan masukan untuk mengontrol setiap unit yang berperan dalam kegiatan produksi	Fokus pada koordinasi antar unit produksi dan logistik	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya yang tidak terlalu spesifik membahas setiap kegiatan logistik di dalamnya

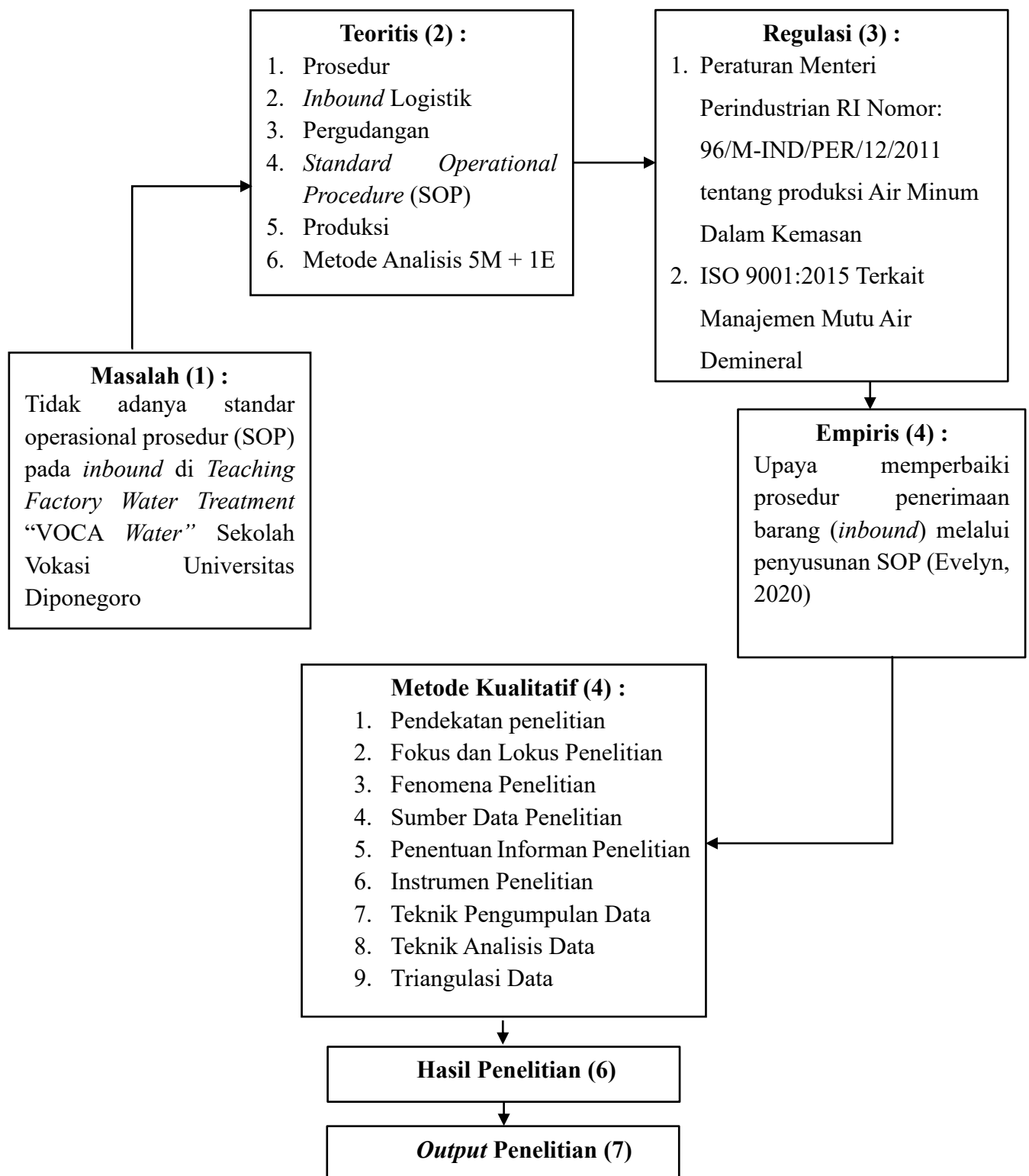
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
9	<i>Inbound Replenishment and Outbond Dispatch Decisions under Hybrid Shipment Consolidation Policies</i> oleh Cetinkaya dan Cline tahun 2020	Menganalisis penerapan inbound logistik dalam konsep <i>supply chain management</i> dan <i>hybrid shipment</i>	Kualitatif Fenomenologi	Dari penerapan dan adopsi gabungan regulasi yang terkait dengan kegiatan logistik, menghasilkan penerapan operasional logistik yang lebih hemat biaya	Persamaan penelitian ini terletak pada upaya efektivitas mengelola <i>inbound</i>	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya yang mengkaji regulasi pada penerapannya dibandingkan dengan fokus ke proses tahapan <i>inbound</i>
10	<i>Inbound Logistics Optimization : A Case Study of an Original Equipment Manufacturer (OEM)</i>	Mengevaluasi keterlambatan jadwal pengiriman bahan baku	Kualitatif Studi Kasus	Hasil penelitian ini mengenai penanganan penyimpangan pada proses penerimaan barang	Persamaan penelitian ini terletak pada temuan hambatan seputar inefisiensi prosedur <i>inbound</i> terkait penerimaan dan penyimpanan barang	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya

Sumber: Data Diolah Penulis, 2025

2.3. Alur Kerangka Penelitian

Alur kerangka penelitian merupakan alur penelitian yang menjadi landasan berpikir peneliti dalam melakukan penelitian, Landasan penelitian dapat bersumber dari kajian teori yang mendukung fokus penelitian. Berikut adalah alur kerangka penelitian:

1. Berdasarkan hasil temuan dari observasi selama kegiatan praktik kerja lapangan, penelitian ini dilatarbelakangi oleh ketiadaan standar operasional prosedur (SOP) pada aktivitas *inbound* di *Teaching Factory Water Treatment VOCA Water*.
2. Secara teoritis, *Inbound* logistik merupakan tahap awal dalam proses produksi yang harus dilaksanakan berdasarkan prosedur yang tepat.
3. Dengan adanya regulasi seperti Permenperin RI No: 96/M-IND/PER/12/2011 diharapkan segala bentuk kegiatan produksi dalam industri dapat dilakukan sesuai prosedur.
4. Di ambil dari salah satu judul penelitian sebelumnya yaitu, “Penerapan *Inbound* Logistik pada PT. Mekar Armada Jaya” Evelyn, dkk (2020). Dalam penelitian ini ditemukan adanya penghambat dalam penerapan operasional perusahaan, terutama dalam aspek *inbound* logistik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki prosedur *inbound*.
5. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara.
6. Hasil dari penelitian ini adalah prosedur *inbound* logistik yang terancang secara sistematis dalam standar operasional prosedur (SOP)



Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian
Sumber: Data Olahan Penulis, 2025