

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Konsep Manajemen Distribusi

Manajemen distribusi merupakan integrasi dari kebijakan manajerial dan aktivitas fisik yang bertujuan untuk mengatur pergerakan barang dari produsen ke konsumen akhir secara efektif. Aktivitas ini melibatkan perencanaan rute, pengelolaan armada, serta koordinasi antarfasilitas penyimpanan agar aliran produk tidak mengalami hambatan di perjalanan. Jaringan distribusi yang dikelola dengan baik akan menjadi penentu utama dalam menjaga stabilitas pasokan komoditas di pasar. Pengabaian pada tata kelola distribusi operasional dapat memicu terjadinya pembengkakan biaya logistik dan keterlambatan pengiriman yang merugikan perusahaan (Fahmi & Kurniawan, 2023).

Dalam perkembangannya, manajemen distribusi kini menjadi pilar strategis bagi perusahaan untuk memenangkan persaingan di pasar terbuka. Keberhasilan pengiriman barang tidak lagi hanya diukur dari sampainya produk di tujuan, melainkan dari efisiensi proses dan ketepatan waktu yang berhasil dicapai. Perusahaan dituntut untuk mampu menyelaraskan kebijakan distribusi mereka dengan ketersediaan infrastruktur pendukung yang ada di lapangan. Oleh karena itu, sinergi antara perencanaan yang matang dan eksekusi distribusi yang adaptif sangat diperlukan demi menjaga keberlanjutan bisnis organisasi (Setyawan & Wijaya, 2025).

2.1.1.1 Konsep Manajemen

Manajemen merupakan suatu proses pengintegrasian dan pengoordinasian seluruh sumber daya organisasi secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan strategis yang telah ditetapkan. Dalam konteks operasional lembaga, manajemen bertindak sebagai kerangka kerja yang menyelaraskan potensi manusia, material, metode, dan fasilitas agar tidak berjalan secara parsial. Tata kelola yang sistematis memastikan setiap dinamika dalam tubuh organisasi dapat diantisipasi dan diarahkan pada pencapaian kinerja yang optimal. Melalui implementasi manajemen yang konsisten, setiap divisi di dalam perusahaan dapat bergerak seirama dalam mengejar target performa yang terukur (Prasetyo & Nugroho, 2023).

Konsep manajemen kontemporer saat ini tidak lagi sekadar berfokus pada aspek pengendalian internal, melainkan telah bergeser pada kemampuan adaptasi terhadap ketidakpastian lingkungan eksternal. Keberhasilan tata kelola tersebut diukur dari sejauh mana organisasi mampu meminimalkan pemborosan sekaligus mengoptimalkan nilai tambah dari setiap proses kerja yang dilakukan. Penerapan manajemen yang terstruktur secara sistematis menjadi fondasi utama bagi perusahaan dalam menjaga keberlanjutan operasional di tengah kompetisi pasar yang dinamis. Pengawasan beserta evaluasi berkala atas kebijakan manajerial yang diterapkan juga menjadi kunci penting untuk mendeteksi adanya deviasi atau penyimpangan operasional sedini mungkin (Sari et al., 2024).

2.1.1.2 Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen secara universal mencakup empat pilar utama yang saling berkaitan, yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*),

pengarahan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*). Perencanaan menjadi langkah awal untuk menetapkan arah kebijakan dan standar operasional yang jelas bagi seluruh elemen organisasi. Melalui pengorganisasian dan pengarahan yang tepat, pembagian kerja serta alokasi sumber daya fisik dapat didistribusikan secara proporsional sesuai dengan kapasitas fungsional masing-masing lini. Seluruh rangkaian fungsi ini harus dijalankan secara berkesinambungan agar tidak terjadi tumpang tindih wewenang dalam pelaksanaan tugas sehari-hari (Wibowo, 2022).

Pilar terakhir yang tidak kalah krusial dalam siklus tata kelola organisasi adalah fungsi pengawasan atau pengendalian operasional. Fungsi ini berperan sebagai instrumen evaluasi untuk mengukur kesesuaian antara realisasi pencapaian di lapangan dengan standar operasional prosedur (SOP) yang telah direncanakan sebelumnya. Ketidadaan pengawasan yang ketat dalam fungsi manajemen berpotensi menimbulkan deviasi operasional yang tidak terkendali di tingkat pelaksanaan. Jika kondisi menyimpang tersebut dibiarkan tanpa adanya tindakan korektif yang cepat, maka target efisiensi organisasi secara menyeluruh akan sulit untuk diwujudkan (Ramadhan & Wijaya, 2025).

2.1.1.3 Konsep Distribusi

Distribusi merupakan representasi dari pergerakan fisik barang dan aliran informasi dari titik asal (*origin*) menuju titik konsumsi (*destination*) secara tepat waktu. Aktivitas ini memegang peranan vital dalam menjamin ketersediaan produk di pasar sekaligus menjembatani jarak geografis serta kesenjangan waktu antara produsen dan konsumen. Dalam struktur rantai pasok modern, manajemen distribusi tidak hanya sekadar urusan transportasi fisik angkutan barang, melainkan

mencakup pengelolaan persediaan keamanan dan integrasi fasilitas penyimpanan. Penyelenggaraan aktivitas distribusi yang terstruktur akan menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan dari penyedia barang (Hidayat & Pratama, 2023).

Sistem distribusi yang dirancang dengan baik akan memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi melalui penciptaan utilitas waktu (*time utility*) dan utilitas tempat (*place utility*). Keberhasilan aktivitas distribusi sangat dipengaruhi oleh pemilihan konfigurasi jaringan niaga yang adaptif serta pemilihan rute armada yang paling efisien. Pola penyaluran barang yang keliru, seperti pemusatan logistik yang tidak seimbang dengan radius wilayah pelayanan, justru akan menciptakan hambatan baru yang menurunkan kualitas layanan pelanggan. Oleh karena itu, analisis mendalam mengenai pemetaan wilayah sebaran mitra dan kapasitas angkut armada menjadi prasyarat mutlak dalam merancang skema distribusi yang optimal (Putri & Setiawan, 2026).

2.1.1.4 Prinsip Distribusi

Aktivitas penyaluran komoditas dalam tata kelola rantai pasok harus bersandar pada satu landasan teoritis yang baku guna menjamin efektivitas pergerakan barang. Dalam literatur manajemen logistik, prinsip utama penyaluran barang secara universal mengacu pada Teori Karakteristik Distribusi Tepat atau yang dikenal dengan konsep *The Rights of Distribution* (Hidayat & Pratama, 2023). Teori ini mengamanatkan bahwa keberhasilan keefektifan niaga sebuah lembaga diukur dari kemampuannya untuk mengintegrasikan seluruh elemen operasional secara simultan demi mencapai efisiensi yang optimal. Kegagalan organisasi dalam

memenuhi pilar-pilar teoritis ini secara langsung akan memicu terjadinya inefisiensi rute dan penurunan kualitas pelayanan di lapangan. Berdasarkan kerangka teori tunggal tersebut, terdapat tiga prinsip utama yang paling krusial dalam mengukur kinerja distribusi komersial, yaitu:

1. Prinsip Tepat Waktu (*Right Time*)

Prinsip ini menegaskan bahwa pengiriman produk komersial harus diselesaikan dalam kurun waktu ideal yang telah ditetapkan dalam standar operasional perusahaan serta sesuai ekspektasi mitra. Kecepatan serta ketepatan waktu kedatangan armada menjadi parameter kritis karena keterlambatan dalam hitungan hari dapat mengganggu stabilitas pasokan di tingkat retail. Perusahaan dituntut untuk mampu meminimalkan waktu tunggu (*lead time*) sejak pesanan diproses hingga komoditas sampai di titik bongkar muat tujuan. Apabila pemenuhan prinsip ini gagal diwujudkan secara konsisten, maka kredibilitas pelayanan organisasi akan merosot dan memicu beralihnya mitra ke pemasok kompetitor.

2. Prinsip Tepat Tempat (*Right Place*)

Prinsip kedua dalam teori ini berfokus pada kemampuan sistem logistik untuk mengantarkan barang ke lokasi geografis yang tepat melalui penentuan rute yang paling efisien. Pemilihan jalur distribusi tidak boleh dilakukan secara acak, melainkan harus mempertimbangkan kedekatan jarak antara fasilitas penyimpanan stok dengan keberadaan wilayah mitra pelayanan. Pendekatan pengiriman yang mengabaikan aspek jangkauan wilayah, seperti memusatkan logistik pada satu titik tunggal yang menjauhi

konsumen, akan menciptakan hambatan fisik di perjalanan. Oleh karena itu, implementasi prinsip ini menuntut adanya pemetaan jaringan pergudangan yang strategis agar radius pergerakan armada dapat dipangkas seminimal mungkin.

3. Prinsip Tepat Biaya (*Right Cost*)

Prinsip terakhir mengamanatkan bahwa seluruh rangkaian aktivitas pemindahan fisik barang wajib diselenggarakan dengan alokasi pengeluaran anggaran operasional yang paling rasional. Komponen biaya logistik, yang mencakup konsumsi bahan bakar minyak serta biaya perawatan armada kendaraan, harus mampu ditekan tanpa mengorbankan kualitas keamanan produk yang dibawa. Struktur pembiayaan yang membengkak akibat penetapan jalur distribusi yang tidak efektif akan secara langsung menggerus margin keuntungan komersial yang ditargetkan perusahaan. Dengan demikian, pemenuhan prinsip ini menjadi indikator penting untuk menilai apakah kebijakan manajerial yang diterapkan di lapangan sudah berjalan secara ekonomis atau justru memicu pemborosan modal.

2.1.1.5 Tahapan Operasional Distribusi

Proses distribusi dalam manajemen logistik merupakan serangkaian aktivitas fisik terintegrasi yang menjamin perpindahan barang dari titik asal hingga ke lokasi konsumen akhir secara tepat. Keberhasilan penyaluran ini sangat bergantung pada bagaimana setiap fase operasional dijalankan secara runtut guna menghindari risiko keterlambatan pengiriman komoditas. Perusahaan dituntut untuk menyusun koordinasi yang kuat pada setiap lini pergerakan agar mobilitas

barang dapat dipantau secara transparan dan efisien. Bowersox *et al.* (2020) mengklasifikasikan tahapan operasional penyaluran barang komersil ke dalam tiga fase logistik utama yang saling berkesinambungan sebagai berikut :

1. Fase Penyiapan dan Administrasi Barang (*Pre-Distribution*)

Tahap awal dalam siklus distribusi dimulai dari proses konsolidasi administrasi serta penyiapan fisik komoditas komersial di dalam fasilitas pergudangan. Fase ini melibatkan aktivitas pencocokan dokumen pesanan, pemeriksaan kualitas fisik produk, hingga pengemasan standar guna memastikan keamanan barang selama berada di perjalanan. Akurasi data pada tahap pra-distribusi ini sangat menentukan kelancaran proses pemuatan armada karena kesalahan input jumlah stok akan langsung memicu deviasi pelayanan di lokasi tujuan. Sistem administrasi yang terintegrasi secara digital pada fase ini menjadi kunci penting untuk mempercepat waktu respons pengiriman ke wilayah retail.

2. Fase Penentuan Rute dan Pemilihan Moda (*Routing and Scheduling*)

Fase berikutnya berfokus pada perencanaan teknis pengiriman yang meliputi penentuan rute perjalanan serta penjadwalan keberangkatan truk angkutan. Manajemen transportasi harus mempertimbangkan kondisi geografis wilayah pelayanan, batas kapasitas muat kendaraan, serta estimasi waktu tempuh menuju simpul-simpul distribusi regional. Perencanaan rute yang tidak matang pada fase ini sering kali menjadi penyebab utama terjadinya pembengkakan konsumsi bahan bakar minyak dan keterlambatan kedatangan barang. Optimalisasi fase penjadwalan ini secara langsung

berkontribusi pada pencapaian indikator keterjangkauan biaya operasional perusahaan.

3. Fase Pengangkutan dan Pengiriman (*Physical Distribution*)

Tahap akhir dari siklus logistik ini merupakan eksekusi pemindahan fisik barang menggunakan moda transportasi armada angkutan menuju lokasi mitra usaha atau gudang transit lokal. Fase pengangkutan ini menuntut adanya pengawasan melekat terhadap kinerja pengemudi serta stabilitas kondisi kendaraan selama melintasi jalur distribusi. Keberhasilan fase hilir ini diukur dari kemampuan armada dalam menyerahkan komoditas komersial dalam kondisi utuh dan tepat waktu sesuai kesepakatan tingkat pelayanan. Penyelesaian fase ini ditandai dengan penandatanganan dokumen berita acara serah terima barang sebagai bukti sah bahwa aktivitas distribusi telah selesai diselenggarakan.

2.1.2 Efektivitas

Efektivitas merupakan suatu dimensi yang mengukur tingkat keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai target atau tujuan strategis yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam operasional manajemen logistik, konsep efektivitas tidak sekadar melihat hasil akhir, melainkan menilai seberapa baik proses kerja diselenggarakan untuk meminimalkan deviasi di lapangan. Keberhasilan pencapaian efektivitas ini menjadi indikator utama bahwa kebijakan manajerial yang diterapkan telah berjalan seirama dengan kebutuhan eksternal pasar. Sebaliknya, rendahnya efektivitas menunjukkan adanya ketidakselarasan struktural

antara perencanaan regulasi dengan kapasitas eksekusi operasional agen di lapangan (Pratama & Wijaya, 2024).

Pada tingkat yang lebih makro, pengukuran efektivitas berfungsi sebagai instrumen evaluasi kritis untuk menjustifikasi pemanfaatan seluruh sumber daya perusahaan, baik modal fisik maupun aset infrastruktur. Organisasi yang efektif mampu menyelaraskan potensi internal mereka demi merespons dinamika permintaan secara cepat dan tepat sasaran. Di tengah persaingan bisnis komersial yang semakin kompetitif, tuntutan untuk mewujudkan efektivitas kerja yang tinggi menjadi prasyarat mutlak demi menjaga keberlanjutan usaha. Oleh karena itu, kajian mendalam mengenai efektivitas operasional perlu dilakukan secara berkala guna mengidentifikasi kemunculan hambatan logistik sedini mungkin (Suryadi & Hartono, 2025).

2.1.2.1 Pendekatan Penilaian Efektivitas

Penilaian efektivitas di dalam organisasi dapat ditinjau melalui beberapa pendekatan teoritis dasar yang berfokus pada dimensi kinerja yang berbeda. Salah satu pendekatan yang paling relevan dalam manajemen operasional adalah pendekatan sasaran (goal approach) yang mengukur sejauh mana output aktual organisasi mampu memenuhi target kuantitatif maupun kualitatif yang direncanakan. Selain itu, terdapat pendekatan proses internal (internal process approach) yang menilai efektivitas berdasarkan kelancaran, efisiensi, dan kesehatan alur kerja di setiap lini fungsional tanpa mengalami hambatan struktural. Melalui kombinasi berbagai pendekatan ini, manajemen dapat memperoleh potret

komprehensif mengenai bagian operasional mana yang memerlukan tindakan restrukturisasi segera (Nugroho & Setiawan, 2023).

Pendekatan sistem (system approach) sering digunakan untuk menilai efektivitas dengan melihat kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan input, proses, dan output secara berkelanjutan. Perspektif logistik dalam pendekatan ini menuntut adanya keselarasan antara kebijakan penempatan stok di gudang dengan mekanisme penentuan rute armada angkutan. Penilaian yang hanya berfokus pada salah satu aspek secara parsial cenderung gagal mendeteksi akar masalah utama yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas pelayanan. Penerapan pendekatan penilaian yang menyeluruh dan berbasis data aktual menjadi fondasi krusial bagi penyusunan strategi perbaikan kinerja korporasi (Fadilah & Rahmawati, 2026).

2.1.2.2 Indikator Efektivitas Distribusi

Untuk mengukur efektivitas sistem jaringan logistik secara objektif, maka diperlukan indikator keberhasilan yang baku dan saling berkaitan secara logis. Merujuk pada konsep pengukuran efektivitas distribusi, terdapat dua indikator utama yang paling krusial untuk menilai sejauh mana aktivitas penyaluran barang komersial berjalan secara efektif di lapangan (Fitriani et al., 2022). Kedua indikator ini bertindak sebagai parameter standar untuk mengevaluasi kesesuaian antara implementasi operasional harian armada dengan tujuan strategis perusahaan, yaitu:

1. Indikator Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Indikator ini mengukur kemampuan sistem distribusi dalam menyelesaikan pengiriman barang menuju lokasi mitra sesuai dengan estimasi waktu yang diatur dalam standar operasional prosedur perusahaan. Ketepatan waktu kedatangan armada menjadi hal yang sangat krusial karena keterlambatan pengiriman dapat langsung memicu terjadinya kekosongan persediaan stok di tingkat retail. Keberhasilan pemenuhan indikator ini sangat dipengaruhi oleh kelancaran penyiapan barang di gudang serta penentuan jalur transportasi yang terbebas dari hambatan rute yang terlalu panjang. Kegagalan dalam menjaga stabilitas indikator ini secara konsisten akan langsung menurunkan kualitas layanan dan merusak loyalitas mitra usaha.

2. Indikator Keterjangkauan Biaya Operasional (*Cost Adequacy*)

Indikator ini berfokus pada kemampuan manajemen dalam menyelenggarakan mobilitas angkutan barang dengan pengeluaran anggaran logistik yang paling rasional, hemat, dan efisien. Komponen biaya yang diukur meliputi alokasi konsumsi bahan bakar minyak serta pengeluaran untuk biaya perawatan berkala armada kendaraan yang digunakan selama proses distribusi berjalan. Penghematan biaya operasional hanya dapat dicapai apabila alur perjalanan truk dirancang melalui rute terpendek dengan memanfaatkan simpul-simpul gudang transit yang strategis dan dekat dengan wilayah pelayanan. Sebaliknya, pembengkakan biaya akibat penentuan jalur distribusi terpusat yang tidak

efektif akan secara langsung menggerus margin keuntungan komersial yang ingin dicapai oleh perusahaan.

3. Indikator Ketepatan Jumlah dan Kondisi (*Right Quantity and Condition*)

Indikator ini mengukur kesesuaian volume barang yang dikirim dari gudang pusat dengan jumlah yang diterima oleh mitra retail serta memastikan produk terbebas dari kerusakan fisik sepanjang perjalanan. Keseimbangan kuantitas antarwilayah pelayanan menjadi hal yang sangat krusial karena kesalahan alokasi persediaan dapat memicu penumpukan stok di satu lokasi dan kelangkaan di lokasi lainnya. Keberhasilan pemenuhan indikator ini sangat dipengaruhi oleh kuatnya integrasi arus informasi rantai pasok dalam mendeteksi kebutuhan riil di setiap simpul distribusi regional. Kegagalan dalam menjaga keutuhan kondisi dan ketepatan jumlah barang akibat penanganan logistik yang buruk akan langsung memicu kerugian finansial berupa pembengkakan biaya retur produk.

4. Indikator Ketepatan Sasaran Geografis (*Right Place / Coverage*)

Indikator ini berfokus pada kemampuan jaringan armada distribusi dalam menjangkau seluruh titik koordinat lokasi mitra usaha atau pasar kelolaan di wilayah pelayanan secara merata. Luasnya cakupan geografis menuntut manajemen untuk menyusun perencanaan rute pengiriman yang adaptif terhadap karakteristik infrastruktur jalan dan topografi daerah setempat. Ketidaksesuaian penentuan jalur dengan kondisi lapangan di tingkat kantor cabang akan berakibat pada terisolasinya wilayah retail

tertentu dari pasokan barang komersial. Optimalisasi ketepatan sasaran ini hanya dapat dicapai apabila perusahaan mampu menerapkan sistem distribusi yang terdesentralisasi guna memangkas jarak tempuh yang terlalu panjang menuju konsumen akhir.

2.1.3 Konsep Metode Fishbone

Metode Fishbone atau yang sering dikenal sebagai diagram tulang ikan merupakan sebuah instrumen analisis kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengurai akar penyebab suatu permasalahan secara terstruktur. Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Kaoru Ishikawa guna membantu organisasi dalam memetakan hubungan kausalitas antara dampak yang timbul dengan berbagai faktor pemicunya. Struktur visual diagram yang menyerupai kerangka tulang ikan mempermudah para peneliti dalam mengelompokkan berbagai potensi masalah ke dalam kategori fungsional yang spesifik. Penggunaan metode ini sangat efektif dalam membedah kendala operasional yang kompleks, termasuk hambatan struktural yang terjadi di dalam rantai distribusi logistik perusahaan (Hadi & Gunawan, 2023).

Analisis menggunakan diagram tulang ikan ini bekerja dengan cara menempatkan masalah utama atau efek negatif pada bagian kepala ikan sebagai titik pusat kajian. Bagian tulang-tulang yang bercabang dari struktur utama kemudian memuat kategori-kategori faktor penyebab seperti manusia, metode, material, lingkungan, hingga mesin yang digunakan dalam aktivitas kerja. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi tidak hanya berhenti pada gejala permukaan saja, melainkan mampu menjangkau sumber masalah yang paling

mendasar di tingkat operasional. Penerapan metode ini memberikan landasan yang kuat bagi manajemen dalam menyusun tindakan korektif yang bersifat preventif dan berkelanjutan (Santoso & Kurnia, 2024).

Pemilihan metode Fishbone dalam penelitian ini didasarkan pada kemampuannya dalam membedah kompleksitas kendala distribusi komoditas pangan komersial di Perum BULOG Kantor Cabang Semarang secara menyeluruh melalui pengelompokan faktor 4M+1E (manpower, machine, method, material, dan environment). Metode ini dipilih karena keterlambatan pengiriman luar kota yang terjadi di lapangan tidak bersumber dari satu faktor tunggal, melainkan merupakan akumulasi dari keterbatasan armada, prosedur penjadwalan, penanganan muatan gudang, serta hambatan rute lalu lintas jalan raya. Penggunaan diagram tulang ikan memungkinkan peneliti memetakan hubungan sebab-akibat secara sistematis hingga menemukan faktor penyebab yang paling dominan, sehingga luaran penelitian terapan yang dirancang berupa Standard Operational Procedure (SOP) penambahan armada benar-benar tepat sasaran dan berakar kuat pada fakta operasional lapangan.

2.1.3.1 Manfaat dan Fungsi Diagram Fishbone

Fungsi utama dari diagram tulang ikan ini adalah menyediakan representasi visual yang komprehensif mengenai kompleksitas interaksi faktor yang memicu munculnya inefisiensi kerja. Metode ini membantu tim peneliti dalam mengorganisasikan berbagai ide pemikiran yang abstrak ke dalam skema hubungan sebab-akibat yang logis dan scannable. Melalui pemetaan yang sistematis, manajemen dapat dengan mudah melihat keterkaitan antar-divisi yang selama ini

menjadi penghambat kelancaran arus operasional. Kejelasan visual yang dihasilkan oleh diagram ini meminimalkan risiko terjadinya bias atau pengambilan keputusan yang salah sasaran dalam proses penyelesaian masalah (Pratama & Lestari, 2025).

Manfaat praktis dari penerapan metode ini mencakup peningkatan kemampuan analisis berpikir kritis di dalam organisasi dalam memetakan kendala jarak, waktu, maupun biaya. Evaluasi yang mendalam menggunakan instrumen ini memicu lahirnya diskusi yang produktif untuk menemukan jalan keluar dari kebuntuan sistem logistik yang kaku. Perusahaan dapat memanfaatkan hasil diagram ini sebagai dokumen rujukan berkala untuk melakukan audit kinerja pada setiap lini fungsional pergudangan dan armada. Dengan demikian, fungsi utama diagram ini bertindak sebagai jembatan penentu dalam mentransformasikan data kendala lapangan menjadi sebuah rekomendasi strategi perbaikan yang aplikatif (Wulandari & Saputra, 2026).

2.1.3.2 Langkah-langkah Membuat Diagram Fishbone

Penyusunan diagram tulang ikan yang valid harus mengikuti tahapan metodologis yang runtut agar hasil analisis mampu menggambarkan kondisi riil di lapangan secara akurat. Langkah operasional dalam merancang diagram analisis penyebab ini diselenggarakan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Menetapkan Pernyataan Masalah Utama (Problem Statement)

Tahap awal yang paling krusial adalah mendefinisikan secara jelas dampak atau masalah spesifik yang akan diteliti pada bagian kepala ikan. Pernyataan masalah ini harus berbasis pada data aktual yang menunjukkan adanya deviasi operasional, seperti tingginya persentase keterlambatan pengiriman

barang. Penulisan kalimat masalah wajib dibuat secara ringkas dan diletakkan di sisi paling kanan dari lembar kerja sebagai titik fokus analisis. Kejelasan dalam merumuskan masalah di fase awal ini akan menentukan arah identifikasi faktor penyebab pada tahapan berikutnya agar tidak meluas tanpa arah yang jelas.

2. Mengidentifikasi Kategori Faktor Penyebab Utama (Major Categories)

Langkah kedua melibatkan penentuan kelompok faktor besar yang menjadi sumber potensial munculnya hambatan melalui penarikan garis cabang utama dari tulang belakang ikan. Kategori yang umum digunakan dalam analisis operasional mencakup aspek manusia (manpower), metode kerja (method), mesin atau armada (machine), dan lingkungan (milieu). Peneliti harus jeli dalam memilih kategori yang paling relevan dengan karakteristik industri logistik dan distribusi yang sedang dibedah. Pengelompokan yang terstruktur pada fase ini mempermudah pelacakan elemen kerja mana yang memiliki kontribusi terbesar terhadap penurunan efektivitas sistem.

3. Menemukan Akar Penyebab Mendasar (Sub-causes)

Tahapan berikutnya dilakukan dengan melakukan analisis mendalam untuk menemukan faktor-faktor spesifik yang mengisi setiap cabang kategori utama. Proses ini biasanya didukung oleh teknik wawancara mendalam dengan praktisi lapangan atau menggunakan metode pertanyaan "mengapa" beberapa kali untuk menggali informasi tersembunyi. Setiap alasan spesifik yang ditemukan akan ditulis sebagai cabang kecil yang menempel pada tulang kategori utama yang bersesuaian. Ketelitian dalam mengurai detail

hambatan terkecil ini sangat menentukan kualitas temuan penelitian agar rekomendasi yang diajukan nantinya bersifat solutif.

4. Melakukan Evaluasi dan Penarikan Kesimpulan Akhir

Langkah terakhir dari metodologi ini adalah menganalisis seluruh rangkaian hubungan sebab-akibat yang telah terpetakan di dalam struktur tulang ikan. Peneliti melakukan verifikasi di lapangan untuk memastikan bahwa faktor-faktor yang tercantum dalam diagram memang merupakan penyebab riil dari masalah distribusi. Hasil evaluasi kolektif ini kemudian digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan pada aspek operasional yang dinilai paling mendesak untuk dibenahi. Hasil akhir dari interpretasi diagram ini menjadi modal dasar bagi penyusunan strategi restrukturisasi jaringan distribusi perusahaan secara menyeluruh.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT)

Kajian terhadap penelitian terdahulu merupakan tahapan penting dalam proses penelitian karena dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis komparatif secara lebih mendalam sekaligus menggali gagasan baru yang relevan bagi pengembangan penelitian selanjutnya. Adapun penelitian-penelitian yang relevan dan mendukung topik tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Analisis Proses Penyaluran Gabah Hingga Distribusi Beras Oleh Perum Bulog Cabang Sidrap (Fitriani *et al.* 2025)

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seluruh rangkaian operasional dari penyerapan gabah di hulu hingga efektivitas alur distribusi beras di hilir.

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif melalui studi kasus dengan teknik pengumpulan data berbasis wawancara mendalam serta observasi lapangan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelancaran rantai pasok sangat bergantung pada kesiapan sistem administrasi, ketepatan perencanaan stok, dan kuatnya integrasi koordinasi jaringan lokal. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pemilihan Perum BULOG tingkat Kantor Cabang sebagai objek lembaga serta fokus kajian pada efektivitas alur distribusi logistik. Perbedaan mendasar terletak pada fokus komoditas dan wilayah operasional, di mana penelitian terdahulu menguji komoditas beras di Cabang Sidrap, sedangkan penelitian ini menganalisis lini barang komersial di Kantor Cabang Semarang. Selain itu, aspek metodologi penelitian ini dikembangkan menggunakan indikator efektivitas distribusi (timeliness dan cost adequacy) serta menerapkan analisis diagram Fishbone untuk mengurai akar permasalahan operasional secara spesifik.

2. Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi di Desa Oepuah (Prawin *et al.*, 2022)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi serta menilai tingkat efektivitas distribusi di Desa Oepuah, Kecamatan Biboki Monleu, Kabupaten Timor Tengah Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis Partial Least Square (PLS) dan analisis deskriptif menggunakan skala Likert. Populasi penelitian berjumlah 240 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan quota sampling sehingga diperoleh 150 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel modal manusia, modal sosial, dan kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi

pupuk bersubsidi. Selain itu, berdasarkan indikator “6 tepat” yaitu tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, tepat mutu, tepat harga, dan tepat tempat, diperoleh bahwa sebagian indikator seperti tepat jenis, jumlah, waktu, dan mutu berada pada kategori cukup efektif, sedangkan tepat harga dan tempat berada pada kategori efektif. Persamaannya terletak pada penggunaan indikator efektivitas distribusi dalam menilai keberhasilan penyaluran barang. Sementara itu perbedaannya terletak pada objek penelitian yaitu pupuk bersubsidi serta metode penelitian kuantitatif dengan analisis PLS.

3. Analisis Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Menggunakan Kartu Tani (Sinaga *et al.*, 2022)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui realisasi program Kartu Tani, persepsi petani, serta efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Kabupaten Karanganyar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan teknik analisis berupa analisis deskriptif, analisis persepsi menggunakan skala Likert, serta analisis efektivitas berdasarkan indikator “6 tepat”. Sampel penelitian sebanyak 60 responden petani yang dipilih menggunakan teknik quota sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program Kartu Tani telah berjalan dengan baik mulai dari proses pembuatan kartu hingga transaksi pupuk bersubsidi, meskipun masih terdapat beberapa kendala di lapangan. Persepsi petani terhadap kemudahan memperoleh pupuk, kualitas, serta jenis pupuk tergolong baik. Namun demikian, indikator tepat harga, tepat waktu, dan tepat jumlah masih belum memenuhi harapan petani. Berdasarkan analisis efektivitas, tepat jenis tergolong efektif, tepat tempat dan mutu sangat efektif, sedangkan tepat harga, waktu, dan

jumlah belum efektif. Persamaannya terletak pada penggunaan indikator efektivitas distribusi sebagai alat ukur keberhasilan penyaluran. Sementara itu perbedaannya terletak pada penggunaan sistem Kartu Tani sebagai mekanisme distribusi.

4. Analisis Infrastruktur, Distribusi dan Warehousing terhadap Sistem Logistik di Indonesia (Tohir *et al.*, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur, distribusi, dan warehousing terhadap sistem logistik di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (library research) dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang bersumber dari e-book dan jurnal ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur, distribusi, dan warehousing memiliki pengaruh terhadap sistem logistik di Indonesia. Infrastruktur yang baik mendukung kelancaran distribusi, sementara warehousing berperan dalam menjaga ketersediaan barang serta efisiensi penyimpanan. Distribusi menjadi faktor utama dalam memastikan barang sampai kepada konsumen secara tepat waktu dan tepat jumlah. Persamaannya terletak pada pembahasan distribusi sebagai bagian penting dalam sistem logistik. Sementara itu perbedaan terletak pada metode penelitian berupa studi literatur serta ruang lingkup yang lebih luas.

5. *Impacts of Epidemic Outbreaks on Supply Chains* (Queiroz *et al.*, 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak wabah epidemi terhadap supply chain global melalui pendekatan literature review terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah structured literature review dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wabah epidemi memberikan dampak signifikan terhadap distribusi dan rantai pasok global,

terutama dalam hal gangguan alokasi sumber daya dan distribusi barang. Penelitian ini juga menghasilkan kerangka manajemen supply chain yang mencakup adaptasi, digitalisasi, kesiapsiagaan, pemulihan, efek domino, dan keberlanjutan. Persamaannya terletak pada pembahasan distribusi dalam sistem logistik. Sementara itu perbedaan terletak pada ruang lingkup global dan fokus pada kondisi krisis.

6. *Predicting the Impacts of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains* (Ivanov, 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi dampak wabah epidemi terhadap kinerja supply chain global menggunakan metode simulasi berbasis model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi efektivitas distribusi adalah waktu penutupan dan pembukaan fasilitas pada setiap tingkat rantai pasok, dibandingkan dengan durasi gangguan di hulu. Selain itu, faktor lain seperti lead time, kecepatan penyebaran epidemi, serta efek domino juga berpengaruh signifikan terhadap distribusi. Persamaannya terletak pada pembahasan distribusi dalam supply chain. Sementara itu perbedaan terletak pada metode simulasi dan fokus pada prediksi dampak pandemi.

7. *Impact of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains* (Kazancoglu *et al.*, 2022)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap supply chain global, khususnya perdagangan antara Turki dan China. Metode yang digunakan adalah System Dynamics. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pandemi menyebabkan gangguan distribusi, penurunan kapasitas produksi,

ketidakseimbangan perdagangan internasional, serta peningkatan biaya logistik. Selain itu, sektor makanan, kimia, dan pertambangan mengalami penurunan ekspor akibat terganggunya distribusi. Persamaannya terletak pada pembahasan distribusi dalam sistem logistik. Sementara itu perbedaan terletak pada ruang lingkup internasional dan metode System Dynamics.

8. Analisis Efektivitas Distribusi Program Pupuk Bersubsidi di Indonesia (*Fatika et al.*, 2025)

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Indonesia berdasarkan prinsip “7 tepat”. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan mixed methods melalui survei dan wawancara di tujuh provinsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi belum optimal dengan skor efektivitas sebesar 3,65 dari skala 5. Permasalahan utama meliputi ketidaktepatan sasaran, keterlambatan distribusi, serta kurangnya transparansi harga. Persamaannya terletak pada penggunaan indikator efektivitas distribusi. Sementara itu perbedaan terletak pada cakupan nasional dan penggunaan indikator 7 tepat.

9. Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Sukabumi (*Nuryanti et al.*, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas distribusi pupuk bersubsidi pada tingkat petani di Kecamatan Sukabumi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik survei menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi pupuk bersubsidi telah berjalan efektif berdasarkan indikator 6 tepat, yaitu tepat jenis, jumlah, waktu, mutu, harga, dan

tempat. Persamaannya terletak pada penggunaan indikator efektivitas distribusi. Sementara itu perbedaan terletak pada lokasi penelitian di tingkat kecamatan.

10. *The Impact of COVID-19 on Food Supply Chains in Indonesia* (Amanta & Aprilianti, 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap distribusi pangan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pandemi menyebabkan gangguan distribusi seperti keterlambatan, gangguan logistik, serta ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan, meskipun sistem distribusi pangan masih cukup tangguh. Persamaannya terletak pada pembahasan distribusi barang. Sementara itu perbedaan terletak pada fokus pada pangan dan konteks pandemi.

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis Proses Penyaluran Gabah Hingga Distribusi Beras Oleh Perum Bulog Cabang Sidrap (Fitriani et al. 2025)	Mengevaluasi seluruh rangkaian operasional dari penyerapan gabah di hulu hingga efektivitas alur distribusi beras di hilir.	Pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi kasus dengan teknik pengumpulan data berbasis wawancara mendalam serta observasi lapangan.	Kelancaran rantai pasok sangat bergantung pada kesiapan sistem administrasi, ketepatan perencanaan stok, dan kuatnya integrasi koordinasi koordinasi jaringan lokal.	Sama-sama fokus kajian pada efektivitas alur distribusi logistik	Menguji komoditas beras di Cabang Sidrap
2	Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi di Desa Oepuah, Prawin et al. (2022)	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi serta menilai tingkat efektivitas distribusinya di Desa Oepuah.	Pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi sebanyak 240 orang dengan sampel 150 responden menggunakan quota sampling. Teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan wawancara. Teknik analisis menggunakan Partial Least Square (PLS) dan skala Likert.	Modal manusia, modal sosial, dan kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi	Menggunakan indikator efektivitas distribusi	Fokus hanya pada distribusi pupuk tingkat desa dan belum membahas distribusi skala besar

3	Analisis Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Menggunakan Kartu Tani, Sinaga et al. (2022)	Mengetahui realisasi program Kartu Tani, persepsi petani, dan efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Kabupaten Karanganyar.	Pendekatan deskriptif analitis. Sampel penelitian sebanyak 60 petani menggunakan quota sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan survei dan kuesioner. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif, skala Likert, dan indikator 6 tepat.	Tepat harga, waktu, dan jumlah belum efektif	Menggunakan indikator 6 tepat	Fokus pada sistem Kartu Tani sehingga kurang membahas jalur distribusi dan pergudangan
4	Analisis Infrastruktur, Distribusi dan Warehousing terhadap Sistem Logistik di Indonesia, Tohir et al. (2023)	Menganalisis pengaruh infrastruktur, distribusi, dan warehousing terhadap sistem logistik di Indonesia.	Pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka. Sumber data berasal dari jurnal ilmiah dan e-book. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi literatur. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif.	Infrastruktur, distribusi, dan warehousing mempengaruhi sistem logistik	Membahas distribusi logistik	Tidak menggunakan data lapangan sehingga hasil kurang menggambarkan kondisi nyata

5	Impacts of Epidemic Outbreaks on Supply Chains, Queiroz et al. (2020)	Menganalisis dampak wabah epidemi terhadap rantai pasok global dan distribusi barang melalui kajian literatur terstruktur.	Pendekatan structured literature review. Data diperoleh dari berbagai jurnal internasional terkait supply chain. Teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi. Teknik analisis menggunakan literature review terstruktur.	Wabah menyebabkan gangguan distribusi global	Membahas distribusi supply chain	Fokus pada pandemi global sehingga kurang relevan dengan distribusi operasional perusahaan lokal
6	Predicting the Impacts of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains, Ivanov (2020)	Memprediksi dampak wabah epidemi terhadap kinerja rantai pasok global serta efektivitas distribusi menggunakan model simulasi.	Pendekatan simulasi model. Data diperoleh dari model supply chain global. Teknik analisis menggunakan simulasi dan predictive modeling.	Lead time dan penutupan fasilitas mempengaruhi distribusi	Membahas distribusi supply chain	Menggunakan simulasi sehingga kurang menggambarkan kondisi distribusi aktual

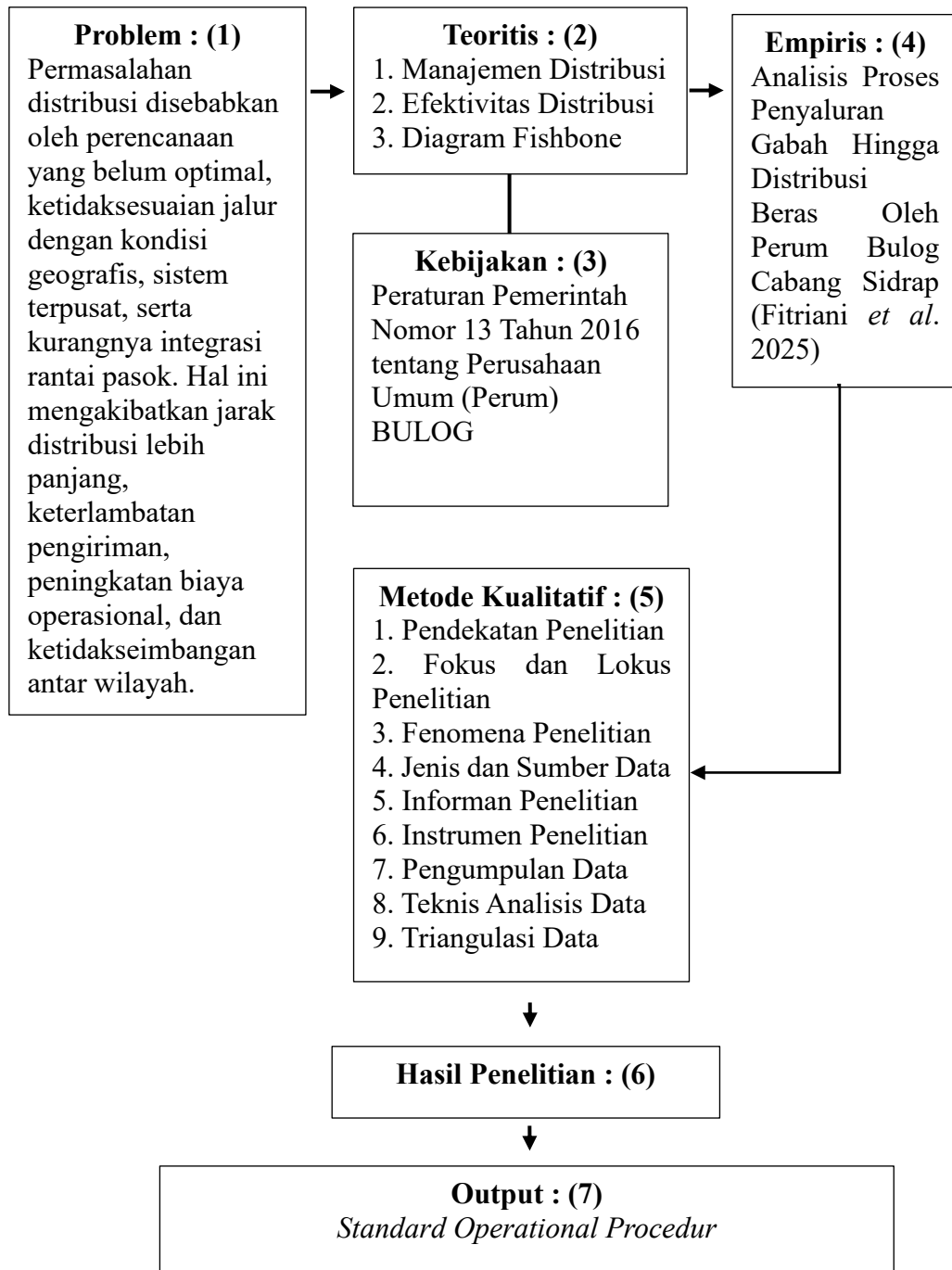
7	Impact of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains, Kazancoglu et al. (2022)	Menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap rantai pasok global, khususnya perdagangan antara Turki dan China.	Pendekatan kuantitatif menggunakan System Dynamics. Data diperoleh dari perdagangan Turki dan China. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder dan dokumentasi. Teknik analisis menggunakan System Dynamics.	Pandemi meningkatkan biaya logistik dan menghambat distribusi	Membahas distribusi dalam supply chain	Fokus pada perdagangan internasional sehingga kurang membahas distribusi regional
8	Analisis Efektivitas Distribusi Program Pupuk Bersubsidi di Indonesia, Fatika et al. (2025)	Mengevaluasi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Indonesia berdasarkan prinsip distribusi "7 tepat".	Pendekatan mixed methods. Populasi penelitian berasal dari tujuh provinsi di Indonesia. Teknik pengumpulan data menggunakan survei dan wawancara. Teknik analisis menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif berdasarkan indikator 7 tepat.	Distribusi belum optimal dengan skor efektivitas 3,65/5	Menggunakan indikator efektivitas distribusi	Belum membahas strategi perbaikan jaringan distribusi secara rinci

9	Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Sukabumi, Nuryanti et al. (2023)	Menganalisis efektivitas distribusi pupuk bersubsidi pada tingkat petani di Kecamatan Sukabumi	Pendekatan deskriptif survei. Populasi penelitian adalah petani di Kecamatan Sukabumi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif berdasarkan indikator 6 tepat.	Distribusi tergolong efektif berdasarkan indikator 6 tepat	Menggunakan indikator efektivitas distribusi	Penelitian terbatas pada tingkat kecamatan
10	The Impact of COVID-19 on Food Supply Chains in Indonesia, Amanta & Aprilianti (2020)	Menganalisis dampak pandemi COVID-19 terhadap distribusi pangan di Indonesia.	Pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari laporan dan jurnal terkait distribusi pangan. Teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif.	Pandemi menyebabkan gangguan logistik dan distribusi pangan	Sama-sama membahas distribusi barang	Fokus pada kondisi pandemi sehingga belum membahas efektivitas distribusi secara spesifik

2.3 Alur Kerangka Penelitian

Alur kerangka penelitian ini diawali dari permasalahan mengenai perencanaan distribusi yang belum maksimal, ketidaksesuaian jalur dengan kondisi geografis, sistem terpusat, serta kurangnya integrasi rantai pasok. Hal itu mengakibatkan jarak distribusi lebih panjang, keterlambatan pengiriman, peningkatan biaya operasional, dan ketidakseimbangan antar wilayah. Manajemen distribusi yang dipraktekkan di lapangan dinilai belum berjalan dengan baik. Landasan teoretis yang digunakan untuk membedah fenomena tersebut mencakup konsep Manajemen Distribusi, Efektivitas Distribusi, serta instrumen analisis Diagram Fishbone. Dasar hukum dan regulasi yang digunakan sebagai acuan kebijakan berlandaskan pada Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2016 tentang Perusahaan Umum (Perum) BULOG. Penelitian terdahulu yang hampir mendekati dengan penelitian peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Fitriani *et al.* (2025) yang melakukan Analisis Proses Penyaluran Gabah Hingga Distribusi Beras Oleh Perum Bulog Cabang Sidrap. Seluruh aspek tersebut diintegrasikan ke dalam perancangan Metode Kualitatif yang mencakup pendekatan penelitian, fokus dan lokus, fenomena, jenis dan sumber data, informan, instrumen, pengumpulan data, teknis analisis, hingga triangulasi data. Proses metodologis yang sistematis ini bermuara langsung pada perolehan hasil penelitian yang menyingkap akar penyebab gangguan operasional di kantor cabang. Fase akhir dari alur kerangka pemikiran ini menghasilkan luaran konkret (*Output*) berupa rancangan *Standard Operational Procedure* (SOP) untuk mengatasi kelemahan metode sentralisasi dan memangkas keterlambatan pengiriman di lapangan.

Rangkaian tahapan sistematis dalam skema pemikiran peneliti tersebut disajikan secara visual pada alur di bawah ini :



Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian

Sumber : Data Olahan Penulis, 2026