



Pengaruh Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada dan Kompetensi SDM terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman

Verlandrian Anataya Rabbani¹, Muhammad Tohir AMTrU²

¹Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Indonesia, anatayaverlandrian@gmail.com

²Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Indonesia, mohammad.tohir68@yahoo.com

Corresponding author: anatayaverlandrian@gmail.com¹

Abstract: *The effect of Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada and Kompetensi SDM on Ketepatan Waktu Pengiriman is a scientific article in the literature study within the scope of the field of science. The purpose of this article is to build a hypothesis of the influence between variables that will be used in further research. Research objects in online libraries, Google Scholar, Mendeley and other academic online media. The research method with the research library comes from e-books and open access e-journals. The results of this article: 1) Perencanaan Distribusi has an effect on Ketepatan Waktu Pengiriman; 2) Ketersediaan Armada has an effect on Ketepatan Waktu Pengiriman; and 3) Kompetensi SDM has an effect on Ketepatan Waktu Pengiriman.*

Keyword: *Delivery Timeliness, Distribution Planning, Fleet Availability, Human Resource Competence*

Abstrak: Pengaruh Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada dan Kompetensi SDM terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman adalah artikel ilmiah studi pustaka dalam ruang lingkup bidang ilmu. **Tujuan** artikel ini membangun hipotesis pengaruh antar variabel yang akan digunakan pada riset selanjutnya. **Objek riset** pada pustaka online, *Google Scholar, Mendeley* dan media *online* akademik lainnya. **Metode riset dengan** *library research* bersumber dari *e-book* dan *open access e-journal*. **Analisis** deskriptif kualitatif. **Hasil** artikel ini: 1) Perencanaan Distribusi berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman; 2) Ketersediaan Armada berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman; dan 3) Kompetensi SDM berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman.

Keyword: *Ketepatan Waktu Pengiriman, Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada, Kompetensi SDM*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Berdasarkan pengalaman empirik banyak mahasiswa dan author yang kesulitan dalam mencari artikel pendukung untuk karya ilmiahnya sebagai penelitian terdahulu atau sebagai penelitian yang relevan. Artikel yang relevan di perlukan untuk memperkuat teori yang di teliti, untuk melihat hubungan atau pengaruh antar variabel dan membangun hipotesis. Artikel ini membahas pengaruh Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada, dan Kompetensi SDM terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman, suatu studi literature review dalam bidang ilmu.

Berdasarkan latar belakang maka tujuan penulisan artikel ini adalah membangun hipotesis untuk riset selanjutnya, yaitu untuk merumuskan: 1) Pengaruh Perencanaan Distribusi terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman; 2) Pengaruh Ketersediaan Armada terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman; dan 3) Pengaruh Kompetensi SDM terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman;

METODE

Metode penulisan artikel Literature Review adalah dengan metode Kajian Pustaka (*library research*) dan *Systematic Literature Review (SLR)*, di analisis secara kualitatif, bersumber dari aplikasi online *Google Scholar*, *Mendeley* dan aplikasi akademik online lainnya.

Systematic Literature Review (SLR) didefinisikan sebagai proses mengidentifikasi, menilai dan menafsirkan semua bukti penelitian yang tersedia dengan tujuan untuk menyediakan jawaban untuk pertanyaan penelitian secara spesifik (Kitchenham et al., 2009).

Dalam analisis kualitatif, kajian pustaka harus digunakan secara konsisten dengan asumsi-asumsi metodologis. Salah satu alasan untuk melakukan analisis kualitatif yaitu penelitian tersebut bersifat eksploratif, (Ali, H., & Limakrisna, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan latar belakang, tujuan dan metode, maka hasil artikel ini adalah sebagai berikut:

Ketepatan Waktu Pengiriman

Ketepatan Waktu Pengiriman Ketepatan waktu pengiriman merupakan kemampuan perusahaan logistik dalam mengirimkan barang kepada pelanggan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan tanpa mengalami keterlambatan. Ketepatan waktu pengiriman menjadi salah satu indikator utama dalam menilai kinerja distribusi dan kualitas layanan logistik karena mencerminkan efektivitas koordinasi antara perencanaan distribusi, pengelolaan armada, dan pelaksanaan operasional di lapangan.

Penelitian empiris di sektor logistik Indonesia menunjukkan bahwa ketepatan waktu pengiriman memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. (Rahayu et al., 2025) menemukan bahwa on-time delivery berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan jasa logistik, dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketepatan waktu pengiriman mampu menjelaskan sebesar 43,7% variasi kepuasan pelanggan, yang menegaskan pentingnya ketepatan waktu dalam layanan distribusi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Fredy et al., 2025) dan (Pasaribu et al., 2025) yang menyatakan bahwa ketepatan waktu pengiriman berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan jasa logistik.

Ketepatan Waktu Pengiriman pengiriman juga digunakan sebagai indikator kinerja distribusi dalam manajemen logistik. Pengiriman yang dilakukan secara tepat waktu mencerminkan keandalan sistem distribusi dan efisiensi operasional perusahaan logistik.

Sebaliknya, keterlambatan pengiriman menunjukkan adanya permasalahan dalam perencanaan distribusi dan pelaksanaan operasional.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketepatan waktu pengiriman merupakan ukuran keberhasilan sistem distribusi dalam memenuhi jadwal pengiriman secara konsisten, serta menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan logistik dan kepuasan pelanggan.

Dimensi, indikator, sintesis atau faktor yang berpengaruh pada Ketepatan Waktu Pengiriman adalah Dimensi ini berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam menetapkan dan memenuhi jadwal pengiriman yang telah dijanjikan kepada pelanggan. Indikator pada dimensi ini meliputi kesesuaian waktu pengiriman dengan jadwal yang telah ditentukan serta minimnya keterlambatan dalam proses pengiriman. Pengiriman yang sesuai jadwal menunjukkan bahwa perencanaan distribusi dan pelaksanaan operasional berjalan secara efektif. Penelitian (Rahayu et al., 2025) menunjukkan bahwa ketepatan jadwal pengiriman berperan penting dalam meningkatkan kepuasan pelanggan jasa logistik.

Dimensi berikutnya adalah keandalan proses distribusi. Keandalan proses distribusi mencerminkan kemampuan sistem logistik dalam menjalankan proses pengiriman secara lancar dan stabil tanpa gangguan yang signifikan. Indikator pada dimensi ini antara lain kelancaran proses pengiriman, kemampuan perusahaan dalam mengantisipasi hambatan operasional, serta rendahnya tingkat gangguan distribusi. Proses distribusi yang andal akan meningkatkan kemungkinan pengiriman dilakukan tepat waktu dan mengurangi risiko keterlambatan. Hal ini sejalan dengan temuan (Rahayu et al., 2025) yang menyatakan bahwa pengiriman tepat waktu mencerminkan keandalan sistem distribusi perusahaan logistik.

Selain itu, konsistensi kinerja pengiriman juga menjadi dimensi penting dalam ketepatan waktu pengiriman. Dimensi ini berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan performa pengiriman tepat waktu secara berkelanjutan. Indikator konsistensi kinerja pengiriman meliputi stabilitas tingkat ketepatan waktu pengiriman dari waktu ke waktu serta rendahnya variasi keterlambatan pengiriman. Konsistensi pengiriman menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya mampu mengirim barang tepat waktu pada kondisi tertentu, tetapi juga mampu mempertahankan kinerja tersebut dalam jangka panjang.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketepatan waktu pengiriman dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu ketepatan jadwal pengiriman, keandalan proses distribusi, dan konsistensi kinerja pengiriman. Ketiga faktor tersebut saling berhubungan dan menjadi dasar dalam menilai keberhasilan sistem distribusi dan transportasi dalam mendukung kinerja logistik. Ketepatan waktu pengiriman yang tinggi mencerminkan efektivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian distribusi secara menyeluruh. (Rahayu et al., 2025)

Ketepatan Waktu Pengiriman ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya adalah (Fredy et al., 2025) (Fredy et al., 2025) (Pasaribu et al., 2025)

Perencanaan Distribusi

Perencanaan Distribusi adalah salah satu aktivitas utama dalam manajemen logistik yang berperan penting dalam memastikan barang dapat disalurkan dari pusat produksi atau gudang ke konsumen secara efisien dan tepat sasaran. Perencanaan distribusi tidak hanya berfokus pada proses pengiriman barang, tetapi juga mencakup penentuan jadwal pengiriman, pemilihan rute distribusi, penentuan jumlah pengiriman, serta koordinasi antara fungsi pergudangan dan transportasi. Perencanaan distribusi yang baik akan membantu perusahaan mengurangi keterlambatan pengiriman, menekan biaya logistik, dan meningkatkan kinerja distribusi secara keseluruhan. (Suryani et al., 2025)

Dalam konteks transportasi dan logistik, perencanaan distribusi dipahami sebagai proses pengaturan aktivitas distribusi agar aliran barang dapat berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan. (Noviyanti, 2020) menjelaskan bahwa perencanaan distribusi mencakup aktivitas penjadwalan pengiriman dan pemilihan moda transportasi yang bertujuan untuk menjamin kelancaran aliran barang, khususnya pada sistem logistik yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perencanaan distribusi yang tidak optimal dapat menyebabkan keterlambatan pengiriman serta meningkatkan biaya operasional distribusi.

Perencanaan Distribusi juga berkaitan erat dengan upaya pengendalian dan penyesuaian distribusi terhadap permintaan. (Ningrat & Aristriyana, 2023) menyatakan bahwa perencanaan distribusi melalui pendekatan Distribution Requirement Planning (DRP) bertujuan untuk menyelaraskan kebutuhan distribusi dengan jadwal pengiriman yang telah ditetapkan. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk mengoordinasikan pengiriman barang secara terencana sehingga distribusi dapat dilakukan secara lebih efisien dan terstruktur. Dengan perencanaan distribusi yang baik, perusahaan dapat meminimalkan ketidaksesuaian antara permintaan dan kapasitas distribusi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perencanaan distribusi merupakan proses sistematis dalam manajemen logistik yang meliputi penentuan jadwal pengiriman, rute distribusi, serta koordinasi aktivitas distribusi guna memastikan aliran barang berjalan secara efektif dan efisien. Perencanaan distribusi yang baik akan mendukung kelancaran aktivitas transportasi dan berkontribusi pada peningkatan kinerja distribusi secara keseluruhan.

Dimensi, indikator, sintesis atau faktor yang berpengaruh pada Perencanaan Distribusi adalah perencanaan distribusi dalam sistem logistik dipengaruhi oleh beberapa dimensi utama yang mencerminkan kualitas pengelolaan distribusi barang dari gudang hingga ke konsumen. Dimensi tersebut berkaitan dengan bagaimana perusahaan merencanakan jadwal pengiriman, menentukan rute distribusi, serta mengelola kebutuhan distribusi agar sesuai dengan permintaan. Setiap dimensi diukur melalui indikator-indikator tertentu yang menggambarkan tingkat efektivitas perencanaan distribusi.

Salah satu dimensi penting dalam perencanaan distribusi adalah penjadwalan pengiriman. Dimensi ini berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam menetapkan waktu pengiriman yang terencana dan realistik sesuai dengan kebutuhan distribusi. Indikator pada dimensi penjadwalan pengiriman meliputi ketepatan jadwal pengiriman, kesesuaian jadwal dengan permintaan, serta konsistensi pelaksanaan jadwal distribusi. Penjadwalan pengiriman yang baik akan membantu perusahaan meminimalkan keterlambatan dan memastikan aliran barang berjalan lancar (Noviyanti et al., 2020).

Dimensi berikutnya adalah penentuan rute distribusi. Penentuan rute distribusi berhubungan dengan proses pemilihan jalur pengiriman yang paling efisien dan efektif. Indikator pada dimensi ini mencakup efisiensi rute pengiriman, pemilihan rute terpendek atau tercepat, serta kemampuan menyesuaikan rute terhadap kondisi lapangan. Rute distribusi yang direncanakan dengan baik akan mengurangi waktu tempuh dan biaya distribusi, sehingga mendukung kelancaran proses pengiriman (Noviyanti et al., 2020).

Selain itu, perencanaan kebutuhan distribusi juga menjadi dimensi penting dalam perencanaan distribusi. Dimensi ini berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memperkirakan jumlah barang yang harus didistribusikan ke setiap titik distribusi. Indikator pada dimensi ini meliputi ketepatan perhitungan jumlah pengiriman, kesesuaian antara permintaan dan jumlah distribusi, serta koordinasi distribusi antar titik. Pendekatan Distribution Requirement Planning (DRP) menekankan pentingnya perencanaan kebutuhan distribusi agar distribusi barang dapat dilakukan secara terkoordinasi dan terencana.

Berdasarkan dimensi dan indikator tersebut, dapat disintesis bahwa perencanaan distribusi dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menyusun jadwal pengiriman,

menentukan rute distribusi yang efisien, serta merencanakan kebutuhan distribusi secara tepat. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan menentukan keberhasilan perencanaan distribusi dalam mendukung kelancaran sistem transportasi dan logistik. Perencanaan distribusi yang efektif akan meningkatkan kinerja distribusi dan meminimalkan permasalahan dalam proses pengiriman barang.

Perencanaan Distribusi ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya adalah (Suryani et al., 2025) (Noviyanti et al., 2020) (Ningrat & Aristriyana, 2023).

Ketersediaan Armada

Ketersediaan Armada merupakan salah satu faktor penting dalam sistem transportasi dan logistik karena berperan langsung dalam menjamin kelancaran proses distribusi barang. Armada transportasi menjadi sarana utama yang digunakan untuk memindahkan barang dari gudang atau pusat distribusi menuju pelanggan. Oleh karena itu, keterbatasan jumlah armada maupun rendahnya kesiapan kendaraan dapat menghambat proses distribusi dan berdampak pada menurunnya kinerja layanan logistik.

Dalam konteks manajemen logistik, ketersediaan armada tidak hanya dipahami sebagai jumlah kendaraan yang dimiliki perusahaan, tetapi juga mencakup kesiapan armada untuk beroperasi sesuai dengan jadwal distribusi yang telah direncanakan. Armada yang tersedia dan siap digunakan memungkinkan perusahaan menjaga kontinuitas distribusi serta meminimalkan risiko keterlambatan pengiriman. Sebaliknya, armada yang terbatas atau tidak siap operasi dapat menyebabkan penundaan pengiriman dan menurunkan tingkat keandalan sistem distribusi.

(Huang et al.,2020) menyatakan bahwa ketersediaan armada memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja layanan logistik, khususnya dalam aspek delivery reliability. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan logistik yang memiliki armada transportasi yang memadai cenderung lebih mampu memenuhi jadwal pengiriman secara konsisten. Armada yang cukup memungkinkan perusahaan merespons permintaan pelanggan dengan lebih cepat dan fleksibel, sehingga meningkatkan kualitas layanan logistik secara keseluruhan.

Ketersediaan Armada Penelitian empiris yang dilakukan oleh (Banjarnahor et al., 2021) pada perusahaan logistik di Indonesia juga menunjukkan bahwa ketersediaan armada berpengaruh positif terhadap ketepatan waktu pengiriman. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat ketersediaan armada yang siap digunakan, maka semakin baik pula tingkat kelancaran distribusi dan akurasi pengiriman barang. Temuan ini menegaskan bahwa armada transportasi merupakan faktor penting dalam mendukung kinerja distribusi perusahaan logistik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan armada merupakan kemampuan perusahaan logistik dalam menyediakan kendaraan transportasi yang cukup dan siap digunakan untuk mendukung proses distribusi barang. Ketersediaan armada yang baik akan meningkatkan keandalan pengiriman serta memperkuat kinerja distribusi dan layanan logistik perusahaan.

Dimensi, indikator, sintesis atau faktor yang berpengaruh pada Ketersediaan Armada adalah Dimensi, indikator, serta faktor yang berpengaruh terhadap ketersediaan armada mencakup kecukupan jumlah kendaraan, tingkat kesiapan armada untuk beroperasi, serta kemampuan armada dalam mendukung jadwal distribusi yang telah direncanakan. (Huang et al.,2020) menjelaskan bahwa ketersediaan armada yang memadai memungkinkan perusahaan logistik menjaga keandalan pengiriman dan konsistensi waktu distribusi, terutama dalam menghadapi fluktuasi permintaan. Armada yang jumlahnya cukup dan siap digunakan akan mengurangi risiko keterlambatan pengiriman serta meningkatkan kinerja layanan logistik. Sejalan dengan itu, (Banjarnahor et al., 2021) menyatakan bahwa ketersediaan armada yang ditandai oleh kendaraan yang siap operasi dan mampu digunakan sesuai jadwal distribusi

memiliki pengaruh signifikan terhadap ketepatan waktu pengiriman. Selain itu, penelitian oleh (Fitriani et al., 2023) menunjukkan bahwa ketersediaan armada secara signifikan memengaruhi akurasi dan kelancaran pengiriman barang. Ketidaksiapan armada atau keterbatasan jumlah kendaraan dapat menyebabkan penundaan distribusi dan menurunkan keandalan sistem logistik. Dengan demikian, ketersediaan armada dipengaruhi oleh kombinasi faktor jumlah kendaraan, kesiapan operasional, dan kemampuan armada dalam memenuhi jadwal distribusi, yang secara keseluruhan berperan penting dalam mendukung kelancaran proses distribusi dan kinerja layanan logistik.

Ketersediaan Armada ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya adalah (Huang et al., 2020) (Fitriani et al., 2023) (Banjarnahor et al., 2021)

Kompetensi SDM

Kompetensi SDM adalah Kompetensi sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan operasional transportasi dan logistik. Kompetensi SDM berkaitan dengan kemampuan tenaga kerja dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya secara efektif, khususnya dalam perencanaan distribusi, pelaksanaan pengiriman, serta pengendalian aktivitas logistik. Dalam sistem logistik yang kompleks, peran SDM menjadi sangat strategis karena kesalahan dalam pelaksanaan operasional maupun pengambilan keputusan dapat berdampak langsung pada keterlambatan pengiriman dan menurunnya kinerja distribusi.

Kompetensi SDM dalam bidang logistik mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mendukung kelancaran proses distribusi. (Diva et al., 2021) menjelaskan bahwa kompetensi tenaga kerja logistik meliputi kemampuan perencanaan distribusi, pengelolaan aktivitas transportasi, serta pengawasan proses logistik agar berjalan sesuai dengan standar operasional. Penelitian tersebut menegaskan bahwa SDM yang memiliki kompetensi memadai akan lebih mampu menjalankan aktivitas distribusi secara terkoordinasi dan efisien.

Kompetensi SDM juga berperan dalam meningkatkan keandalan sistem distribusi dan kualitas layanan logistik.(Katinienė, Aušra; Jezerskė, Živilė; Vaičiūtė, 2021) menyatakan bahwa sumber daya manusia yang kompeten merupakan elemen kunci dalam menjaga kelancaran proses logistik dan rantai pasok, terutama dalam menghadapi kompleksitas distribusi modern. Hal ini sejalan dengan studi (Saputra & Kusnadi, 2021) yang menunjukkan bahwa kompetensi SDM memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi dan pengelolaan logistik secara keseluruhan terutama ketika dikombinasikan dengan manajemen strategis yang efektif. Selain itu, penelitian (Hidayat et al., 2025) menemukan bahwa kompetensi karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi distribusi dalam manajemen logistik, yang berarti SDM yang kompeten dapat meningkatkan efektivitas distribusi barang secara nyata. Kompetensi yang mencakup pemahaman proses, keterampilan operasional, serta kemampuan pengambilan keputusan akan membantu perusahaan logistik mengurangi risiko kesalahan distribusi dan meningkatkan kinerja pengiriman.

Lebih lanjut, penelitian tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kompetensi SDM dapat menyebabkan ineffisiensi operasional, meningkatnya potensi kesalahan distribusi, serta menurunnya kualitas layanan logistik. Sebaliknya, peningkatan kompetensi SDM akan mendukung pelaksanaan perencanaan distribusi yang lebih baik, pemanfaatan armada yang optimal, dan pencapaian target pengiriman sesuai jadwal. Dengan demikian, kompetensi SDM memiliki peran strategis dalam mendukung kinerja distribusi dan keberhasilan sistem transportasi dan logistik.

Berdasarkan uraian tersebut, kompetensi sumber daya manusia dapat disimpulkan sebagai kemampuan tenaga kerja di bidang transportasi dan logistik yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mendukung kelancaran proses distribusi.

Kompetensi SDM yang baik akan memperkuat efektivitas perencanaan distribusi serta meningkatkan keandalan pengiriman dan kualitas layanan logistik perusahaan.

Kompetensi SDM ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya adalah (Diva et al., 2021) (Katinienė, Aušra; Jezerskė, Živilė; Vaičiūtė, 2021) (Saputra & Kusnadi, 2021) (Hidayat et al., 2025)

Pembahasan

Berdasarkan Kajian teori maka pembahasan artikel *literature review ini* adalah melakukan review artikel yang relevan, analisis pengaruh antar variabel dan membuat konseptual berfikir rencana penelitian:

Berdasarkan hasil penelitian maka pembahasan artikel *ini* adalah melakukan review artikel yang relevan, analisis pengaruh antar variabel dan membuat konseptual berfikir rencana penelitian:

Pengaruh Perencanaan Distribusi terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman.

Perencanaan distribusi merupakan aktivitas strategis dalam manajemen logistik yang bertujuan untuk mengatur aliran barang dari titik asal ke titik tujuan secara sistematis dan terkoordinasi. Perencanaan distribusi mencakup penentuan jadwal pengiriman, pemilihan rute distribusi, pengaturan volume pengiriman, serta sinkronisasi antara fungsi pergudangan dan transportasi. Perencanaan distribusi yang baik akan membantu perusahaan meminimalkan risiko keterlambatan dan meningkatkan efisiensi operasional distribusi.

Prinsip atau konsep Perencanaan Distribusi meliputi penjadwalan pengiriman yang realistik, penentuan rute distribusi yang efisien, serta perencanaan kebutuhan distribusi yang sesuai dengan permintaan. Prinsip tersebut menekankan pentingnya koordinasi antar aktivitas distribusi agar proses pengiriman dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan distribusi antara lain ketepatan penjadwalan pengiriman, kemampuan menentukan rute distribusi yang efisien, serta ketepatan perencanaan kebutuhan distribusi. Ketidaktepatan dalam salah satu faktor tersebut dapat menyebabkan gangguan distribusi dan berujung pada keterlambatan pengiriman.

Untuk meningkatkan ketepatan waktu pengiriman dengan memperhatikan perencanaan distribusi, manajemen perlu menyusun jadwal pengiriman yang realistik, melakukan evaluasi rute distribusi secara berkala, serta menerapkan perencanaan kebutuhan distribusi yang terintegrasi dengan permintaan pelanggan. Dengan perencanaan distribusi yang terstruktur dan terkoordinasi, perusahaan logistik dapat meningkatkan keandalan sistem distribusi dan mencapai target pengiriman tepat waktu.

Perencanaan Distribusi berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Suryani et al., 2025) (Noviyanti et al., 2020) (Ningrat & Aristriyana, 2023).

Pengaruh Ketersediaan Armada terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman.

Ketersediaan armada merupakan kemampuan perusahaan logistik dalam menyediakan kendaraan transportasi yang cukup dan siap digunakan untuk mendukung aktivitas distribusi barang. Ketersediaan armada tidak hanya dilihat dari jumlah kendaraan yang dimiliki, tetapi juga dari tingkat kesiapan armada untuk beroperasi sesuai dengan jadwal distribusi yang telah direncanakan.

Prinsip atau konsep ketersediaan armada meliputi kecukupan jumlah kendaraan, kesiapan operasional armada, serta kemampuan armada dalam mendukung jadwal distribusi. Armada yang memadai dan siap digunakan memungkinkan perusahaan menjaga kelancaran proses distribusi dan mengurangi risiko keterlambatan pengiriman.

Ketersediaan armada berpengaruh terhadap ketepatan waktu pengiriman. Apabila ketersediaan armada dipersepsikan dengan baik, maka ketepatan waktu pengiriman juga akan dipersepsikan baik. Hal ini dapat dijelaskan bahwa armada yang cukup dan siap operasi memungkinkan perusahaan melaksanakan pengiriman sesuai jadwal, sehingga indikator ketepatan waktu pengiriman seperti kesesuaian jadwal, keandalan proses distribusi, dan konsistensi pengiriman dapat terpenuhi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan armada antara lain jumlah kendaraan yang dimiliki, tingkat kesiapan armada untuk beroperasi, serta kemampuan armada dalam menyesuaikan diri dengan jadwal distribusi. Keterbatasan armada atau rendahnya kesiapan kendaraan dapat menyebabkan penundaan pengiriman dan menurunkan keandalan sistem distribusi.

Ketersediaan Armada berperan terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Huang et al., 2020) (Fitriani et al., 2023) (Banjarnahor et al., 2021)

Pengaruh Kompetensi SDM terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman.

Kompetensi SDM merupakan kemampuan sumber daya manusia dalam bidang transportasi dan logistik yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menjalankan aktivitas distribusi secara efektif. Kompetensi SDM berperan penting dalam perencanaan distribusi, pelaksanaan pengiriman, serta pengendalian operasional logistik.

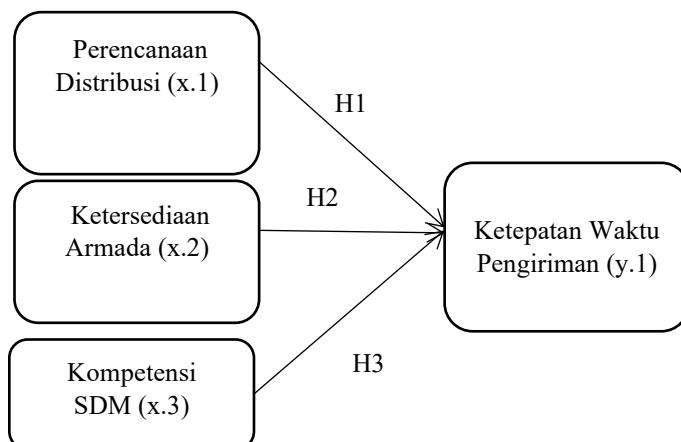
Prinsip atau konsep kompetensi SDM meliputi penguasaan pengetahuan tentang proses logistik, keterampilan operasional dalam pengelolaan distribusi dan transportasi, serta sikap kerja yang disiplin dan bertanggung jawab. SDM yang kompeten mampu mengambil keputusan operasional secara tepat dan meminimalkan kesalahan dalam proses distribusi.

Kompetensi SDM berpengaruh terhadap ketepatan waktu pengiriman. Apabila kompetensi SDM dipersepsikan dengan baik, maka ketepatan waktu pengiriman juga akan dipersepsikan baik. Hal ini dapat dijelaskan bahwa SDM yang kompeten mampu menjalankan perencanaan distribusi dengan baik, mengelola armada secara optimal, serta mengantisipasi kendala operasional, sehingga indikator ketepatan waktu pengiriman seperti kesesuaian jadwal, keandalan distribusi, dan konsistensi pengiriman dapat tercapai.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi SDM antara lain tingkat pengetahuan tentang sistem logistik, keterampilan teknis dalam operasional distribusi, pengalaman kerja, serta sikap kerja dan disiplin. Rendahnya kompetensi SDM dapat menyebabkan inefisiensi operasional dan meningkatkan risiko keterlambatan pengiriman. Kompetensi SDM berperan terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Diva et al., 2021) (Katinienė, Aušra; Jezerskė, Živilė; Vaičiūtė, 2021) (Saputra & Kusnadi, 2021) (Hidayat et al., 2025)

Rerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian relevan dan pembahasan, maka di perolah rerangka konseptual artikel ini seperti gambar 1.



Gambar 1: Rerangka Konseptual

Berdasarkan gambar rerangka konseptual di atas, maka: Perencanaan Distribusi, Ketersediaan Armada, dan Kompetensi SDM berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman. Selain dari tiga variabel exogen yang mempengaruhi Ketepatan Waktu Pengiriman

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan, hasil dan pembahasan maka kesimpulan artikel ini adalah untuk merumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya, yaitu:

- 1) Perencanaan Distribusi berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman;
- 2) Ketersediaan Armada berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman. dan
- 3) Kompetensi SDM berpengaruh terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman.

REFERENSI

- Ali, H., Evi, N., & Nurmahdi, A. (2018). The Influence of Service Quality , Brand Image and Promotion on Purchase Decision at MCU Eka Hospital. *Business and Management Studies*. <https://doi.org/10.21276/sjbms.2018.3.1.12>
- Ali, H., Limakrisna, N., & Jamaluddin, S. (2016). Model of customer satisfaction: The empirical study at Bri in Jambi. *International Journal of Applied Business and Economic Research*.
- Ali, H., & Mappesona, H. (2016). Build brand image: Analysis Service Quality and Product Quality (case study at Giant Citra Raya). *International Journal of Economic Research*.
- Ali, H., Narulita, E., & Nurmahdi, A. (2018). Saudi Journal of Business and Management Studies (SJBMS) The Influence of Service Quality , Brand Image and Promotion on Purchase Decision at MCU Eka Hospital. *Business and Management Studies*. <https://doi.org/10.21276/sjbms.2018.3.1.12>
- Ali, H., Zainal, V. R., & Ilhamalimy, R. R. (2022). Determination of Purchase Decisions and Customer Satisfaction: Analysis of Brand Image and Service Quality (Review Literature of Marketing Management). *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 3(1), 141–153. <https://doi.org/10.31933/dijdbm.v3i1.1100>
- Banjarnahor, A. R., Triharjono, A., & Setiawan, A. (2021). Effect of Fleet Availability and Controlling on Delivery Accuracy (Case Study at PT . Cardig Logistics Indonesia). *Jurnal Manajemen Bisnis*, 8(1), 112–122.

- Diva, P., Sadri, A., Ayu, P., Krisna, G., Darmayanti, N. L., Logistik, M., Transportasi, P., Bali, D., & Samsam, D. (2021). Analisis kebutuhan kompetensi sdm bidang logistik dengan metoda analytical hierarchy process. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, 2(2), 97–106.
- Fitriani, L., Ricardianto, P., Ghafar, A., Lesmini, L., & Perwitasari, E. (2023). *The availability of truck fleet and cargo delivery: the empirical evidences of export and import activities in indonesia*. 5(06), 57–72.
- Fredy, G., Budi, K., & Aulia, N. (2025). Pengaruh Web Trace and Tracking, Ketepatan Waktu Pengiriman, dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Konsumen di JNE Sales Counter Tempurejo Kediri. *Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 2(8), 1746–1754.
- Hidayat, Y. R., Aldriansyah, M. R., & Suwarso, E. (2025). The Effect of Employee Competence on Distribution Efficiency in Logistics Management at PT . *The Innovation of Social Studies Journal*, 6(2), 136–141.
- Katinienė, Aušra; Jezerskė, Živilė; Vaičiūtė, K. A. (2021). Research on competencies of logistics specialists in transport organisations. *Journal of Business Economics and Management (JBEM)*, 22(5), 1308–1322. <https://doi.org/https://doi.org/10.3846/jbem.2021.15299>
- M, A., & Ali, H. (2017). MODEL KEPUASAN PELANGGAN: ANALISIS KUALITAS PRODUK DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP CITRA MERK PADA GIANT CITRA RAYA JAKARTA. *Jurnal Manajemen*. <https://doi.org/10.24912/jm.v21i3.254>
- Ningrat, N. K. ;, & Aristriyana, E. (2023). *PENERAPAN METODE DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING (DRP) DALAM PENJADWALAN DI UKM SB JAYA CIAMIS*. 05(02), 92–105.
- Novansa, H., & Ali, H. (1926). Purchase Decision Model: Analysis of Brand Image, Brand Awareness and Price (Case Study SMECO Indonesia SME products). *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*. <https://doi.org/10.21276/sjhss>
- Noviyanti, R. (2020). Perencanaan Distribusi , Pemilihan Moda Transportasi , dan Kelancaran Pengiriman Bantuan Darurat Bencana Distribution Planning , Transportation Modes Selection , And Logistics Emergeny Distribution Reliefe. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Transportasi Logistik*, 6(1), 37–44.
- Pasaribu, Y. R., Prasetyo, T. A., & Adillabibi, F. (2025). Pengaruh Ketepatan Waktu Pengiriman dan Kondisi Paket terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan pada Layanan JNE di Kota Purwokerto. *Journal of Comprehensive Science*, 4(6), 1804–1814.
- Rahayu, P., Fawazi, M. H., Islam, U., Blitar, B., & Blitar, K. (2025). Pengaruh ketepatan waktu pengiriman terhadap kepuasan pelanggan di pt pos indonesia kcp garum. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA) Vol.3*, 3(10).
- Saputra, T. D., & Kusnadi. (2021). THE EFFECT OF STRATEGIC HUMAN RESOURCES COMPETENCY AND LOGISTIC MANAGEMENT ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE MEDIATED BY STRATEGIC LEADERSHIP. *Journal of Economics, Management, Entrepreneur, and Business*, 1(2), 112–127.
- Sitio, T., & Ali, H. (2019). Patient Satisfaction Model and Patient Loyalty: Analysis of Service Quality and Facility (Case Study at Rawamangun Special Surgery Hospital). *Scholars Bulletin*. <https://doi.org/10.36348/sb.2019.v05i10.002>
- Suryani, B., Yudha, S., & Zaqqy, B. (2025). Perencanaan Jadwal Distribusi Produk Radio Ke Wilayah Eropa dengan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di PT . X. 8(4), 4335–4344.