

## **ANALISIS MANAJEMEN MUTU DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGIRIMAN BARANG PT ARJUNA UTAMA KIMIA**

*Moh Arief Sauqiy<sup>1</sup>, Ony Kurniawati<sup>2</sup>, Davis Febrinanto Prakasa<sup>3</sup>, Mira Gayatri Kartika<sup>4</sup>*

*Universitas "W.R. Supratman", Surabaya, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>*

*Email: [sauqiyarif@gmail.com](mailto:sauqiyarif@gmail.com)<sup>1</sup>*

---

**Abstract:** *The implementation of quality management plays an important role in controlling all operational stages, starting from the production process, storage, to distribution, in order to minimize the risk of delivery delays, product damage, and cost inefficiency. Based on the results of preliminary observations and internal data, PT Arjuna Utama Kimia faces a problem in the form of delivery delays exceeding 20% of the total monthly shipments. The purpose of this study is to analyze the implementation of quality management in an effort to improve the efficiency and effectiveness of goods delivery at PT Arjuna Utama Kimia. This research uses a qualitative method with research instruments consisting of interviews, observations, and documentation. The research location was determined purposively, namely at PT Arjuna Utama Kimia. Data analysis was conducted using SWOT analysis as well as the IFE and EFE matrices to identify internal and external factors that influence the implementation of quality management in improving the efficiency and effectiveness of goods delivery at PT Arjuna Utama Kimia. Based on the results of the SWOT analysis, the company's position is in Quadrant I with coordinates (1.91; 1.29), indicating that internal strengths are more dominant than weaknesses and external opportunities are greater than threats. This condition shows that the company is in a progressive position and has the capability to continuously optimize its delivery system. Therefore, it can be concluded that quality management plays an important role in improving the efficiency and effectiveness of goods delivery at PT Arjuna Utama Kimia and serves as an appropriate strategy to strengthen the company's competitiveness in the distribution sector.*

**Keywords:** *Quality Management; Efficiency; Effectiveness; SWOT*

---

**Abstrak:** Penerapan manajemen mutu berperan penting dalam mengendalikan seluruh tahapan operasional, mulai dari proses produksi, penyimpanan, hingga distribusi, guna menekan risiko keterlambatan, kerusakan produk, dan inefisiensi biaya. Berdasarkan hasil observasi awal dan data internal, PT Arjuna Utama Kimia menghadapi permasalahan berupa tingkat keterlambatan pengiriman yang melebihi 20% dari total pengiriman bulanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan manajemen mutu dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang pada PT Arjuna Utama Kimia. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan instrumen penelitian berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (purposive sampling), yaitu di PT. Arjuna Utama Kimia. Analisis data dilakukan menggunakan SWOT serta matriks IFE dan EFE untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi penerapan manajemen mutu dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang di PT Arjuna Utama Kimia. Berdasarkan hasil analisis SWOT menunjukkan posisi perusahaan berada pada Kuadran I dengan koordinat (1,91 ; 1,29), yang menandakan bahwa kekuatan internal lebih dominan dibandingkan kelemahan serta peluang eksternal lebih besar daripada ancaman. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam posisi progresif dan memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan sistem pengiriman secara berkelanjutan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa manajemen mutu berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang pada PT Arjuna Utama Kimia serta menjadi strategi yang tepat untuk memperkuat daya saing perusahaan di bidang distribusi.

**Kata Kunci:** *Manajemen mutu; Efisiensi; Efektivitas; SWOT*

### **PENDAHULUAN**

Pada era globalisasi dan digitalisasi industri manufaktur saat ini, setiap perusahaan harus mampu mengelola kualitas serta ketepatan waktu pengiriman dengan efektif dan efisien agar tetap kompetitif di pasar. Bagi perusahaan manufaktur kimia, pengendalian mutu dan ketepatan pengiriman menjadi faktor krusial karena produk yang dihasilkan biasanya digunakan sebagai

bahan baku bagi industri lain yang menuntut standar tinggi terhadap kualitas dan ketepatan pasokan. Undang-Undang Nomor Tentang Perlindungan Konsumen, UU Nomor 8 Tahun, (1999) yang menegaskan bahwa setiap pelaku usaha wajib memberikan barang dan jasa sesuai dengan mutu serta waktu penyerahan yang diperjanjikan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 22 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, (2009) juga menegaskan kewajiban pelaku usaha untuk memastikan sistem transportasi yang aman, tertib, dan tepat waktu. Kedua regulasi ini memberikan dasar kuat bagi perusahaan untuk membangun sistem manajemen mutu yang terintegrasi dengan sistem distribusi dan logistik agar meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mendistribusikan produk.

Penerapan manajemen mutu menjadi elemen penting yang tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan regulasi, tetapi juga sebagai strategi manajerial dalam meningkatkan kinerja operasional perusahaan secara menyeluruh. Manajemen mutu merupakan suatu pendekatan dalam manajemen kontemporer yang mencoba meningkatkan daya saing organisasi/perusahaan melalui perbaikan berkesinambungan mengenai produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya (Saifuddin & Aliyah, 2019). Pendekatan ini menekankan pentingnya keterlibatan seluruh komponen organisasi dalam menjamin kualitas dan melakukan inovasi secara konsisten agar tercapai efisiensi operasional serta kepuasan pelanggan secara maksimal. Pada dunia industri, penerapan prinsip-prinsip manajemen mutu menjadi instrumen penting untuk menghadapi perubahan pasar dan meningkatkan daya saing perusahaan, khususnya pada sektor industri kimia yang sangat bergantung pada stabilitas mutu produk.

Dalam industri kimia, penerapan manajemen mutu tidak hanya berfungsi untuk memastikan konsistensi kualitas produk, tetapi juga memiliki peranan penting dalam menjamin ketepatan waktu pada proses produksi dan distribusi. Produk kimia umumnya memiliki karakteristik yang sensitif terhadap perubahan lingkungan seperti suhu, tekanan, dan kelembapan, sehingga proses produksi hingga distribusinya memerlukan pengawasan mutu yang ketat.

Salah satu perusahaan yang menerapkan prinsip tersebut ialah PT Arjuna Utama Kimia, yaitu perusahaan yang bergerak di bidang produksi bahan kimia perekat yang digunakan secara luas pada industri manufaktur dan konstruksi. Produk yang dihasilkan meliputi *Melamine-Formaldehyde*, *Phenol-Formaldehyde*, *Fillers*, *Hardeners*, *Catchers*, *Free-Formaldehyde Resin*, *Struct Bond*, *Poly Vinyl Acetate*, serta *Paper Chemical*. Produk-produk tersebut memiliki karakteristik yang mudah mengalami perubahan kualitas apabila tidak dikendalikan dengan baik. Paparan suhu tinggi dapat menyebabkan menurunnya daya rekat, sementara suhu rendah dapat mengakibatkan pengerasan bahan dan peningkatan daya lekat yang berlebihan (Larantika & Rozalina, 2020). Sehingga penerapan manajemen mutu di PT Arjuna Utama Kimia tidak hanya difokuskan pada tahap produksi, tetapi juga pada proses penyimpanan dan distribusi guna menjaga kestabilan mutu produk hingga sampai ke konsumen akhir.

Kondisi inilah yang menjadikan proses pengiriman produk harus dilakukan secara tepat waktu dan dengan pengendalian mutu yang ketat untuk menjaga stabilitas kualitas bahan kimia. Efisiensi dan efektivitas pengiriman barang sangat berpengaruh pada keberlangsungan operasional perusahaan serta kepuasan pelanggan. Tohir & Ataupah, (2023) menyebutkan pengiriman yang efisien mampu menekan biaya logistik, mengurangi risiko kerusakan produk selama perjalanan, dan mempercepat waktu distribusi ke konsumen. Sementara itu, menurut Erliyana & Pambudi, (2025) efektivitas tidak hanya berpengaruh pada pengurangan biaya tetapi juga mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Kedua aspek tersebut menjadi indikator penting dalam menilai kinerja rantai pasok dan daya saing perusahaan di pasar. Sehingga, penerapan sistem manajemen mutu yang baik tidak hanya menjadi tuntutan operasional, tetapi juga merupakan kebutuhan strategis agar rantai pasok berjalan efisien dan konsumen mendapatkan produk dengan kualitas terbaik tepat waktu (Maulani et al., 2024).

Hal ini menimbulkan tantangan tersendiri bagi perusahaan seperti PT Arjuna Utama Kimia yang melayani distribusi produk kimia ke berbagai daerah di Indonesia Timur. Berdasarkan hasil observasi awal dan data internal, PT Arjuna Utama Kimia menghadapi sejumlah permasalahan operasional yang cukup mendesak. Salah satunya adalah tingginya tingkat keterlambatan pengiriman barang kepada pelanggan industri, yang mencapai lebih dari 20% dari total pengiriman bulanan. Keterlambatan ini menimbulkan konsekuensi serius, seperti penalti dari pelanggan besar, gangguan jadwal produksi lanjutan, serta menurunnya tingkat kepuasan pelanggan. Selain itu, sebagian keterlambatan juga disebabkan oleh proses pemeriksaan mutu (*quality control*) yang memerlukan waktu lama karena belum terotomatisasi dengan baik.

Kondisi operasional dan tantangan distribusi di wilayah Surabaya dan Jawa Timur memiliki

karakteristik berbeda. Widodo et al., (2020) menyampaikan jika infrastruktur logistik setiap wilayah berbeda, berbagai kendala yang terjadi seperti kepadatan lalu lintas, keterbatasan gudang transit, serta variabilitas cuaca yang tinggi, terutama pada musim penghujan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perusahaan memiliki komitmen terhadap mutu, koordinasi antar bagian produksi, gudang, dan logistik belum berjalan secara efektif. Hersantoa et al., (2023) menyampaikan faktor lain penyebab keterlambatan pengiriman barang disebabkan oleh kesalahan manusia, kondisi kendaraan yang kurang prima, perencanaan transportasi yang tidak tepat, bencana alam atau cuaca buruk, serta kemacetan lalu lintas.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa manajemen mutu memiliki hubungan erat dengan efektivitas pengiriman barang. Kusri et al., (2020) dalam penelitiannya "*Risk Mitigation on Product Distribution and Delay Delivery*" menemukan bahwa keterlambatan pengiriman sering disebabkan oleh kapasitas produksi supplier, kualitas bahan baku, serta proses bongkar muat yang tidak efisien. Penelitian lain oleh Ricardianto et al., (2022) mengenai *service quality and timeliness* di sektor logistik menunjukkan bahwa kualitas layanan dan biaya pengiriman berpengaruh langsung terhadap ketepatan waktu dan kepuasan pelanggan.

Sementara itu, penelitian oleh Kuslin et al., (2021) mengungkapkan bahwa penerapan *Total Quality Management* (TQM) dapat meningkatkan koordinasi antar departemen dalam proses produksi dan distribusi sehingga waktu tunggu dapat ditekan. Terakhir, Maulani et al., (2024) menekankan bahwa manajemen mutu merupakan komponen penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan operasional. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Meliala et al., (2025) menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip *Total Quality Management* (TQM), yang mencakup keterlibatan karyawan, perbaikan berkelanjutan, dan orientasi pada pelanggan, berpengaruh signifikan terhadap peningkatan efektivitas proses pengiriman barang. Selanjutnya, efektivitas pengiriman terbukti memberikan kontribusi positif terhadap kepuasan pelanggan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan manajemen mutu yang optimal merupakan faktor penting dalam menghasilkan layanan pengiriman yang cepat, akurat, dan andal sehingga berdampak langsung pada peningkatan kepuasan pelanggan.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Maulani et al., (2024) menunjukkan bahwa manajemen mutu memiliki peran signifikan dalam mengurangi keterlambatan pengiriman, khususnya melalui perbaikan proses input, peningkatan pemeliharaan armada, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta pemanfaatan teknologi informasi. Penelitian ini menegaskan bahwa manajemen mutu bukan hanya salah satu elemen pendukung operasional logistik, tetapi juga komponen strategis yang secara langsung memengaruhi efektivitas dan ketepatan waktu pengiriman barang, sehingga berdampak pada peningkatan kepuasan pelanggan. Sumidartiny & Yulfi, (2024) menunjukkan bahwa kualitas pelayanan pengiriman yang meliputi dimensi *reliability, responsiveness, assurance, empathy, dan tangible* belum terlaksana secara optimal, meskipun jumlah pelanggan meningkat setiap tahun. Persentase keluhan pelanggan mengalami fluktuasi, yakni 5,58% pada 2020, meningkat menjadi 8,84% pada 2021, dan menurun menjadi 3,96% pada 2022. Penelitian ini menegaskan bahwa kualitas pelayanan yang tidak konsisten dapat berdampak pada kepuasan pelanggan dan diperlukan evaluasi berkelanjutan untuk meningkatkan keandalan pengiriman, daya tanggap staf, jaminan layanan, sikap empati, serta kualitas bukti fisik pendukung layanan

Temuan Tuahatu et al., (2022) menunjukkan bahwa terdapat tiga jenis kegagalan utama dalam proses pengiriman, yaitu keterlambatan pengantaran sebesar 53,2%, pengantaran ulang 30,8%, dan kesalahan alamat sebesar 16%. Hasil peta kendali menunjukkan bahwa tingkat kegagalan masih berada dalam batas kendali, namun faktor manusia, mesin, dan lingkungan menjadi penyebab signifikan terjadinya kegagalan. Temuan ini menegaskan pentingnya penerapan pengendalian kualitas secara sistematis untuk meminimalisir penyimpangan proses dan meningkatkan efektivitas pengiriman barang pada PT Pos Indonesia Cabang Ambon. Terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Hariani & Ramdany, (2022) menunjukkan bahwa variabel *quality control* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ketepatan waktu pengiriman barang, sedangkan variabel perencanaan serta evaluasi kinerja manajemen logistik tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial. Namun secara simultan ketiga variabel terbukti berpengaruh signifikan terhadap ketepatan pengiriman. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan *quality control* yang konsisten merupakan faktor kunci keberhasilan ketepatan pengiriman, meskipun faktor perencanaan dan evaluasi tetap diperlukan dalam manajemen logistik secara komprehensif.

Penerapan manajemen mutu yang terintegrasi menjadi faktor penting bagi PT Arjuna Utama Kimia dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang. Manajemen mutu tidak hanya menjamin kualitas produk, tetapi juga berperan dalam mengoptimalkan proses distribusi agar

pengiriman tepat waktu, aman, dan sesuai standar. Melalui pengendalian di setiap tahapan, mulai dari produksi hingga distribusi, potensi keterlambatan, kerusakan, dan pemborosan biaya dapat diminimalkan. Untuk mendukung hal tersebut, digunakan analisis SWOT sebagai alat strategis dalam mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman perusahaan, baik dari sisi internal maupun eksternal. Integrasi analisis SWOT dalam manajemen mutu memungkinkan perusahaan merumuskan strategi perbaikan berkelanjutan, mitigasi risiko, serta peningkatan kinerja operasional secara lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan keterlambatan pengiriman serta belum optimalnya integrasi antara pengendalian mutu dan distribusi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis peran manajemen mutu dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang serta memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen mutu dan logistik, dengan memberikan bukti empiris mengenai keterkaitan antara manajemen mutu, efisiensi, dan efektivitas distribusi pada industri kimia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang merupakan suatu cara dalam penelitian sosial yang menempatkan fenomena secara alamiah sebagai sumber utama data, serta bertumpu pada kerangka pemikiran fenomenologis untuk memahami makna di balik peristiwa yang terjadi. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menelaah suatu permasalahan dengan mempertimbangkan konteks, latar belakang, serta sudut pandang subjek yang diteliti secara menyeluruh dan mendalam, sehingga kenyataan yang terjadi di lapangan dapat digambarkan secara utuh (Sugiyono, 2019)

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus, Nasution, (2023) menyatakan bahwa metode ini memusatkan perhatian pada suatu objek, peristiwa, atau situasi tertentu yang mempunyai ciri khas, untuk dikaji secara intensif dan terperinci. Fokus kajian meliputi perencanaan dan pelaksanaan prosedur operasional standar (SOP), mekanisme pengendalian mutu pada setiap tahapan pengiriman, pengelolaan armada dan jaringan distribusi, sistem pelacakan barang, hingga strategi peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Penelitian ini menggunakan data yang didominasi oleh kualitatif, diperoleh melalui wawancara, observasi, dan telaah dokumen terkait manajemen mutu pengiriman di PT Arjuna Utama Kimia. Selain itu, data kuantitatif seperti persentase keterlambatan, tingkat kepuasan pelanggan, dan temuan mutu digunakan untuk memperkuat analisis secara terukur.

Sumber data terdiri dari data primer dan sekunder Susanty et al., (2023). Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi terhadap informan kunci, yaitu Manajer Operasional Pengiriman, Kepala Quality Control (QC), serta staf lapangan/karyawan pengiriman. Informan tersebut dipilih karena memiliki peran langsung dalam perencanaan, pengawasan, dan pelaksanaan proses distribusi serta penerapan manajemen mutu di perusahaan. Sedangkan data sekunder digunakan sebagai bahan pendukung yang memperkuat hasil analisis. Data tersebut diperoleh melalui sumber tidak langsung, antara lain berupa dokumen perusahaan, standar operasional prosedur (SOP) terkait pengiriman, laporan kinerja distribusi, arsip hasil evaluasi mutu, serta berbagai referensi tertulis yang relevan.

Untuk mengumpulkan data lapangan yang relevan, peneliti menggunakan berbagai teknik seperti wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019). Proses ini juga didukung oleh perlengkapan pendukung seperti alat tulis dan kamera. Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Beberapa teknik yang digunakan dalam proses ini antara lain studi pustaka dan studi lapangan (Sugiyono, 2021). Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis SWOT sebagai salah satu metode analisis kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan menelaah faktor internal dan eksternal perusahaan, di mana faktor internal meliputi kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*), sedangkan faktor eksternal mencakup peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

## HASIL PENELITIAN

Penerapan manajemen mutu di PT Arjuna Utama Kimia melibatkan peran penting Manajer Operasional Pengiriman, Manajer QC, dan Driver/Kurir dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas distribusi. Strategi dilakukan melalui analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengiriman. Manajer Operasional memastikan ketepatan waktu dan efisiensi distribusi melalui pengelolaan armada, penjadwalan rute, dan penerapan SOP. Manajer QC menjamin kualitas produk sebelum dikirim serta menangani potensi ketidaksesuaian mutu, sementara Driver/Kurir berperan menjaga keamanan barang dan kelancaran distribusi di lapangan.

Sinergi antarbagian tersebut mendukung optimalisasi pengiriman, pengendalian kualitas, serta peningkatan kepuasan pelanggan dan daya saing perusahaan. Berdasarkan hasil analisis terhadap lingkungan internal dan eksternal perusahaan, dapat dirumuskan faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1 Identifikasi faktor Internal dan Eksternal

<b>Faktor Internal</b> <b>Strengths (Kekuatan)</b>	<b>Faktor Eksternal</b> <b>Opportunities (Peluang)</b>
<p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistem GPS Tracking dan komunikasi cepat (WhatsApp) yang mendukung kontrol armada dan respons kendala secara real-time.</li> <li>2) Armada memenuhi standar angkut bahan kimia dan lolos uji KIR</li> <li>3) Penerapan SOP yang ketat (<math>\pm 90\%</math>) dengan penegakan disiplin</li> <li>4) Kejelasan alamat pelanggan yang memudahkan proses distribusi</li> <li>5) Ketersediaan kontak PIC (<i>Person in Charge</i>) yang aktif</li> </ol> <p>B. Aspek Efektivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kompetensi khusus dalam chemical handling dengan standar keselamatan B3 serta kurir terlatih K3 dan bersertifikasi.</li> <li>2) Inspeksi pra-muat dan verifikasi COA oleh QC sebagai "gatekeeper" akhir sebelum pengiriman.</li> <li>3) Prosedur penanganan kerusakan yang cepat (retur dan investigasi 1x24 jam)</li> </ol>	<p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Integrasi sistem <i>Proof of Delivery</i> (POD) digital yang terhubung langsung ke sistem pusat</li> <li>2) Pemanfaatan teknologi <i>tracking</i> untuk memberikan estimasi waktu kedatangan yang lebih akurat</li> <li>3) Penggunaan aplikasi peta/rute khusus kendaraan truk</li> <li>4) Penambahan alat bantu angkut (<i>hand stacker</i>)</li> <li>5) Peluang kerja sama dengan vendor logistik pihak ketiga spesialis B3/kimia</li> </ol> <p>B. Aspek Efektivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inovasi kemasan yang lebih kuat (zak/flecon anti-robek) dan penggunaan peredam karet</li> <li>2) Penguatan pelatihan rutin seperti spill response (penanganan tumpahan kimia darurat)</li> <li>3) Pemanfaatan hasil survei kepuasan pelanggan bulanan sebagai dasar evaluasi dan perbaikan mutu layanan secara berkelanjutan</li> </ol>
<b>Weaknesses (Kelemahan)</b>	<b>Threats (Ancaman)</b>
<p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keterlambatan penyiapan barang saat peak season atau akhir bulan ketika volume pesanan meningkat.</li> <li>2) Kerusakan armada secara mendadak yang mengharuskan pergantian kendaraan.</li> <li>3) Keterbatasan jumlah kurir cadangan</li> <li>4) Proses administrasi masih manual (tanda tangan basah dan pengembalian dokumen fisik)</li> <li>5) Hambatan eksternal seperti kemacetan, antrean bongkar di pabrik pelanggan, lokasi sulit diakses, serta banjir di jalur industri/pelabuhan.</li> </ol> <p>B. Aspek Efektivitas</p>	<p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kemacetan di kawasan industri Surabaya serta antrean masuk gudang pelanggan yang memperlambat waktu pengiriman.</li> <li>2) Gangguan tak terduga di perjalanan (kecelakaan lalu lintas, ban bocor).</li> <li>3) Kepadatan rute dan peningkatan volume distribusi yang menekan ketepatan waktu.</li> <li>4) Prosedur birokrasi keamanan di beberapa lokasi pelanggan yang memakan waktu.</li> <li>5) Persaingan dari kompetitor dengan harga lebih rendah dan pengiriman lebih cepat.</li> </ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kerusakan kemasan sekunder akibat guncangan selama perjalanan atau gesekan saat bongkar muat.</li> <li>2) Praktik penumpukan barang melebihi batas saat kondisi overload</li> <li>3) Kepadatan muatan dan rute pada periode tertentu</li> </ol>	<p>B. Aspek Efektivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Risiko keamanan di jalan (pencurian, kecelakaan akibat blind spot truk).</li> <li>2) Keluhan pelanggan terkait keterlambatan atau kerusakan/ketidakhersihan kemasan.</li> <li>3) Penolakan barang oleh pelanggan akibat kemasan penyok atau tidak sesuai standar.</li> </ol>
---	--

Matriks SWOT memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal dapat diintegrasikan dengan kekuatan dan kelemahan internal perusahaan. Pada manajemen mutu untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang, matriks ini digunakan untuk menganalisis keselarasan faktor-faktor strategis yang memengaruhi kinerja distribusi pada PT. Arjuna Utama Kimia di Surabaya. Adapun hasil analisis SWOT tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 Matriks SWOT

<b>IFAS</b>	<p><b>Strengths (Kekuatan) (S)</b></p> <p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistem GPS Tracking dan komunikasi cepat (WhatsApp) yang mendukung kontrol armada dan respons kendala secara real-time.</li> <li>2) Armada memenuhi standar angkut bahan kimia dan lolos uji KIR</li> <li>3) Penerapan SOP yang ketat (<math>\pm 90\%</math>) dengan penegakan disiplin</li> <li>4) Kejelasan alamat pelanggan yang memudahkan proses distribusi</li> <li>5) Ketersediaan kontak PIC (<i>Person in Charge</i>) yang aktif</li> </ol> <p>B. Aspek Efektivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kompetensi khusus dalam chemical handling dengan standar keselamatan B3 serta kurir terlatih K3 dan bersertifikasi.</li> <li>2) Inspeksi pra-muat dan verifikasi COA oleh QC sebagai "gatekeeper" akhir sebelum pengiriman.</li> <li>3) Prosedur penanganan kerusakan yang cepat (retur dan investigasi 1x24 jam)</li> </ol>	<p><b>Weaknesses (Kelemahan) (W)</b></p> <p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keterlambatan persiapan barang saat peak season atau akhir bulan ketika volume pesanan meningkat.</li> <li>2) Kerusakan armada secara mendadak yang mengharuskan pergantian kendaraan.</li> <li>3) Keterbatasan jumlah kurir cadangan</li> <li>4) Proses administrasi masih manual (tanda tangan basah dan pengembalian dokumen fisik)</li> <li>5) Hambatan eksternal seperti kemacetan, antrean bongkar di pabrik pelanggan, lokasi sulit diakses, serta banjir di jalur industri/pelabuhan.</li> </ol> <p>B. Aspek Efektivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kerusakan kemasan sekunder akibat guncangan selama perjalanan atau gesekan saat bongkar muat.</li> <li>2) Penumpukan barang melebihi batas saat kondisi overload</li> <li>3) Kepadatan muatan dan rute pada periode tertentu</li> </ol>
<b>EFAS</b>	<p><b>STRATEGI SO</b></p> <p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Integrasi GPS Tracking dengan sistem Proof of Delivery (POD) digital.</li> <li>2) Memanfaatkan armada berstandar B3.</li> </ol>	<p><b>STRATEGI WO</b></p> <p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menjalin kerja sama dengan vendor logistik pihak ketiga untuk mendukung distribusi saat lonjakan pesanan</li> </ol>
<p><b>Opportunities (Peluang) (O)</b></p> <p>A. Aspek Efisiensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Integrasi sistem <i>Proof of Delivery</i> (POD) digital yang terhubung langsung ke sistem pusat</li> </ol>		

<p>2) Pemanfaatan teknologi <i>tracking</i> untuk memberikan estimasi waktu kedatangan yang lebih akurat</p> <p>3) Penggunaan aplikasi peta/rute khusus kendaraan truk</p> <p>4) Penambahan alat bantu angkut (<i>hand stacker</i>)</p> <p>5) Peluang kerja sama dengan vendor logistik pihak ketiga spesialis B3/kimia</p> <p><b>B. Aspek Efektivitas</b></p> <p>1) Inovasi kemasan yang lebih kuat (zak/flecon anti-robek) dan penggunaan peredam karet</p> <p>2) Penguatan pelatihan rutin seperti spill response (penanganan tumpahan kimia darurat)</p> <p>3) Pemanfaatan hasil survei kepuasan pelanggan bulanan sebagai dasar evaluasi dan perbaikan mutu layanan secara berkelanjutan</p>	<p>3) Mengoptimalkan kepatuhan SOP dengan dukungan aplikasi rute khusus truk.</p> <p>4) Menggunakan data alamat yang jelas untuk meningkatkan akurasi ETA berbasis tracking system.</p> <p>5) Memaksimalkan koordinasi dengan PIC untuk mempercepat proses bongkar muat dengan dukungan alat bantu angkut.</p> <p><b>B. Aspek Efektivitas</b></p> <p>1) Mengoptimalkan kompetensi kurir bersertifikasi dalam penggunaan kemasan inovatif.</p> <p>2) Mengintegrasikan hasil inspeksi QC dengan pelatihan spill response.</p> <p>3) Pemanfaatan survei kepuasan pelanggan sebagai dasar evaluasi mutu berkelanjutan.</p>	<p>2) Mengoptimalkan sistem tracking untuk monitoring kondisi dan pola penggunaan armada</p> <p>3) Memanfaatkan vendor logistik sebagai tenaga pendukung sementara ketika terjadi kekurangan kurir pada periode sibuk</p> <p>4) Menerapkan sistem POD digital</p> <p>5) Menggunakan aplikasi rute khusus kendaraan berat untuk memilih jalur alternatif yang lebih efisien dan meminimalkan keterlambatan akibat kondisi eksternal.</p> <p><b>B. Aspek Efektivitas</b></p> <p>1) Mengadopsi kemasan yang lebih kuat dan sistem peredam untuk mengurangi risiko kerusakan selama distribusi.</p> <p>2) Inovasi kemasan dan peningkatan standar keselamatan</p> <p>3) Evaluasi berbasis kepuasan pelanggan</p>
<p><b>Threats (Ancaman) (T)</b></p> <p><b>A. Aspek Efisiensi</b></p> <p>1) Kemacetan di kawasan industri Surabaya serta antrian masuk gudang pelanggan yang memperlambat waktu pengiriman.</p> <p>2) Gangguan tak terduga di perjalanan (kecelakaan lalu lintas, ban bocor).</p> <p>3) Kepadatan rute dan peningkatan volume distribusi yang menekan ketepatan waktu.</p> <p>4) Prosedur birokrasi keamanan di beberapa lokasi pelanggan yang memakan waktu.</p> <p>5) Persaingan dari kompetitor dengan harga lebih rendah</p>	<p><b>STRATEGI ST</b></p> <p><b>A. Aspek Efisiensi</b></p> <p>1) Menggunakan GPS dan komunikasi cepat untuk memilih rute alternatif</p> <p>2) Menjaga kelayakan kendaraan agar meminimalkan risiko kerusakan di jalan.</p> <p>3) Menerapkan SOP ketat dalam penjadwalan agar distribusi tetap terkendali.</p> <p>4) Menggunakan data pelanggan yang lengkap untuk mempercepat proses masuk area distribusi.</p> <p>5) Meningkatkan responsivitas layanan sebagai keunggulan kompetitif.</p> <p><b>B. Aspek Efektivitas</b></p> <p>1) Peningkatan keamanan berbasis kompetensi K3</p> <p>2) Memastikan kualitas barang sebelum pengiriman guna meminimalkan komplain.</p>	<p><b>STRATEGI WT</b></p> <p><b>A. Aspek Efisiensi</b></p> <p>1) Mengatur kapasitas dan jadwal pengiriman</p> <p>2) Melakukan maintenance rutin armada</p> <p>3) Optimalisasi sistem kerja kurir</p> <p>4) Penyederhanaan administrasi internal</p> <p>5) Menambahkan waktu cadangan untuk mengantisipasi kemacetan dan hambatan eksternal.</p> <p><b>B. Aspek Efektivitas</b></p> <p>1) Melaksanakan standar pengepakan barang</p> <p>2) Mengurangi risiko kecelakaan dan kerusakan akibat overload.</p> <p>3) Pengaturan prioritas distribusi</p>

dan pengiriman lebih cepat.	3) Menangani kerusakan secara cepat agar menjaga kepuasan dan kepercayaan pelanggan.	
<b>B. Aspek Efektivitas</b>		
1) Risiko keamanan di jalan (pencurian, kecelakaan akibat blind spot truk).		
2) Keluhan pelanggan terkait keterlambatan atau kerusakan/ketidakbersihan kemasan.		
3) Penolakan barang oleh pelanggan akibat kemasan penyok atau tidak sesuai standar		

Sumber : Data Penelitian Diolah (2026)

Matriks SWOT yang telah disusun menghasilkan empat alternatif strategi yang bersumber dari identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada sistem distribusi perusahaan. Analisis tersebut menjadi landasan dalam merumuskan kebijakan strategis yang berorientasi pada penguatan manajemen mutu, khususnya dalam mengoptimalkan proses pengiriman barang agar lebih efisien dan efektif. Penerapan strategi berbasis SWOT memperkuat peran manajemen mutu sebagai instrumen utama dalam meningkatkan kinerja pengiriman barang dan daya saing PT Arjuna Utama Kimia.

Nilai total rata-rata tertimbang pada Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) berada pada kisaran 1,0 hingga 4,0. Apabila nilai berada di bawah 2,5, maka kondisi internal perusahaan dikategorikan lemah, sedangkan nilai di atas 2,5 menunjukkan kondisi internal yang kuat. Jumlah faktor yang dianalisis tidak memengaruhi besaran nilai total, karena keseluruhan bobot dalam matriks selalu berjumlah 1,0. Penyusunan Matriks IFE menjadi bagian penting dalam mengevaluasi sejauh mana faktor-faktor internal perusahaan mendukung sistem manajemen mutu, khususnya dalam meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas proses pengiriman barang. Berikut adalah Matriks Internal Factor Evaluation (IFE):

Tabel 3 Matriks Internal Factor Evaluation (IFE Matriks)

Faktor Internal	Bobot	Rating (1-4)	Skor (Bobot x Rating)
<b>Strengths (Kekuatan)</b>			
<b>A. Aspek Efisiensi</b>			
1) Sistem GPS Tracking & komunikasi cepat	0,13	4	0,52
2) Armada memenuhi standar angkut bahan kimia dan lolos uji KIR	0,12	4	0,48
3) Penerapan SOP yang ketat ( $\pm 90\%$ ) dengan penegakan disiplin	0,12	4	0,48
4) Kejelasan alamat pelanggan yang memudahkan proses distribusi	0,10	3	0,30
5) Ketersediaan kontak PIC (Person in Charge) yang aktif	0,10	3	0,30
<b>B. Aspek EFEKTIVITAS</b>			
1) Kompetensi khusus dalam chemical handling dengan standar keselamatan B3 serta kurir terlatih K3 dan bersertifikasi.	0,15	4	0,60
2) Inspeksi pra-muat dan verifikasi COA oleh QC sebagai "gatekeeper" akhir sebelum pengiriman..	0,14	4	0,56
3) Prosedur penanganan kerusakan yang cepat (retur dan investigasi 1x24 jam)	0,14	3	0,42
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,66</b>
<b>Weaknesses (Kelemahan)</b>			
Faktor Internal	Bobot	Rating (1-4)	Skor (Bobot x Rating)
<b>A. Aspek Efisiensi</b>			

1) Keterlambatan penyiapan barang saat peak season atau akhir bulan ketika volume pesanan meningkat.	0,14	2	0,28
2) Kerusakan armada secara mendadak yang mengharuskan pergantian kendaraan.	0,13	2	0,26
3) Keterbatasan jumlah kurir cadangan	0,12	2	0,24
4) Proses administrasi masih manual (tanda tangan basah dan pengembalian dokumen fisik)	0,13	1	0,13
5) Hambatan eksternal (macet, banjir, antrean bongkar)	0,12	2	0,24
<b>B. Aspek Efektivitas</b>			
Kerusakan kemasan sekunder akibat guncangan selama perjalanan atau gesekan saat bongkar muat.	0,12	2	0,24
Praktik penumpukan barang melebihi batas saat kondisi overload	0,12	1	0,12
Kepadatan muatan dan rute pada periode tertentu	0,12	2	0,24
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>1,75</b>
<b>Jumlah Kekuatan + kelemahan</b>	<b>2,00</b>		<b>5,41</b>

*Sumber: Data Penelitian Diolah (2026)*

Berdasarkan hasil analisis Matriks Internal Factor Evaluation (IFE), PT Arjuna Utama Kimia memperoleh skor total kekuatan sebesar 3,66 dan skor kelemahan sebesar 1,75, sehingga menghasilkan jumlah keseluruhan 5,41. Nilai kekuatan yang relatif tinggi menunjukkan bahwa perusahaan memiliki sistem manajemen mutu internal yang cukup solid dalam mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang.

Selanjutnya matriks EFE digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu memanfaatkan peluang serta mengantisipasi berbagai ancaman eksternal yang memengaruhi penerapan manajemen mutu, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang. Analisis ini menjadi dasar dalam mendukung pengambilan keputusan strategis agar sistem distribusi berjalan lebih optimal dan berdaya saing. Berikut adalah Matriks *External Factor Evaluation* (EFE):

Tabel 4 Matriks Eksternal Factor Evaluation (EFE Matriks)

Faktor Eksternal	Bobot	Rating (1-4)	Skor (Bobot x Rating)
<b>Opportunities (Peluang)</b>			
<b>A. Aspek Efisiensi</b>			
1) Integrasi sistem Proof of Delivery (POD) digital yang terhubung langsung ke sistem pusat	0,08	4	0,32
2) Pemanfaatan teknologi tracking untuk memberikan estimasi waktu kedatangan yang lebih akurat	0,07	4	0,28
3) Penggunaan aplikasi peta/rute khusus kendaraan truk	0,06	3	0,18
4) Penambahan alat bantu angkut (hand stacker)	0,05	3	0,15
5) Peluang kerja sama dengan vendor logistik pihak ketiga spesialis B3/kimia	0,09	3	0,27
<b>B. Aspek Efektivitas</b>			
1) Inovasi kemasan yang lebih kuat (zak/flecon anti-robek) dan penggunaan peredam karet	0,09	4	0,36
2) Penguatan pelatihan rutin seperti spill response (penanganan tumpahan kimia darurat)	0,10	4	0,40
3) Pemanfaatan hasil survei kepuasan pelanggan bulanan sebagai dasar evaluasi	0,10	3	0,30

dan perbaikan mutu layanan secara berkelanjutan			
<b>Total</b>	<b>0,64</b>	<b>-</b>	<b>2,26</b>
<b>Threats (Ancaman)</b>			
<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating (1-4)</b>	<b>Skor (Bobot x Rating)</b>
<b>A. Aspek Efisiensi</b>			
1) Kemacetan di kawasan industri Surabaya serta antrean masuk gudang pelanggan yang memperlambat waktu pengiriman.	0,06	3	0,18
2) Gangguan tak terduga di perjalanan (kecelakaan lalu lintas, ban bocor).	0,05	3	0,15
3) Kepadatan rute dan peningkatan volume distribusi yang menekan ketepatan waktu.	0,06	2	0,12
4) Prosedur birokrasi keamanan di beberapa lokasi pelanggan yang memakan waktu.	0,05	3	0,15
5) Persaingan dari kompetitor dengan harga lebih rendah dan pengiriman lebih cepat.	0,05	2	0,10
<b>B. Aspek Efektivitas</b>			
1) Risiko keamanan di jalan (pencurian, kecelakaan akibat blind spot truk).	0,03	3	0,09
2) Keluhan pelanggan terkait keterlambatan atau kerusakan/ ketidakbersihan kemasan.	0,03	3	0,09
3) Penolakan barang oleh pelanggan akibat kemasan penyok atau tidak sesuai standar	0,03	3	0,09
<b>Total</b>	<b>0,36</b>		<b>0,97</b>
<b>Jumlah Peluang + Ancaman</b>	<b>1,00</b>		<b>3,23</b>

*Sumber : Data Penelitian Diolah (2026)*

Berdasarkan hasil analisis *Matriks External Factor Evaluation* (EFE) dengan total skor sebesar 3,23, dapat disimpulkan bahwa perusahaan memiliki kemampuan yang baik dalam merespons faktor-faktor eksternal yang memengaruhi penerapan manajemen mutu guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang. Nilai tersebut berada di atas rata-rata (2,5), yang menunjukkan bahwa peluang eksternal lebih mampu dimanfaatkan secara optimal dibandingkan tekanan ancaman yang dihadapi.

Peneliti merumuskan strategi dengan melakukan analisis perbandingan antara peluang dan ancaman eksternal terhadap kekuatan serta kelemahan internal perusahaan, sehingga dapat diketahui posisi daya saing perusahaan dalam lingkungan persaingan. Posisi tersebut kemudian digambarkan dalam bentuk diagram SWOT yang membagi kondisi perusahaan ke dalam empat kuadran strategis. Berdasarkan hasil integrasi analisis internal dan eksternal, diperoleh hasil sebagai berikut:

$x = \text{Total Skor Kekuatan (S)} - \text{Total Skor Kelemahan (W)}$

$y = \text{Total Skor Peluang (O)} - \text{Total Skor Ancaman (T)}$

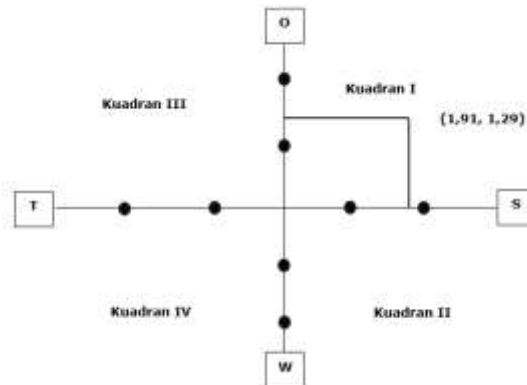
sehingga :

$x = 3,66 - 1,75$

$x = 1,91$

$y = 2,26 - 0,97$

$y = 1,29$



Gambar 2 Kuadran SWOT  
Sumber: Data Penelitian Diolah (2026)

Hasil penelitian berada pada Kuadran I (Strategi Progresif/S-O) menunjukkan bahwa PT Arjuna Utama Kimia berada pada kondisi yang menguntungkan karena memiliki kekuatan internal yang kuat dalam penerapan manajemen mutu serta didukung oleh peluang eksternal yang besar di bidang distribusi dan logistik. Kondisi ini memungkinkan perusahaan untuk menerapkan strategi agresif dengan mengoptimalkan seluruh kekuatan yang dimiliki guna memanfaatkan peluang secara maksimal. Upaya yang dapat dilakukan antara lain melalui digitalisasi sistem pengiriman, peningkatan standar operasional distribusi, penguatan kualitas kemasan, serta pemanfaatan teknologi guna meningkatkan ketepatan waktu dan keamanan pengiriman barang.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil koordinat (1,91 ; 1,29) yang berada pada Kuadran I menunjukkan konfigurasi strategis yang sangat kondusif bagi penguatan sistem distribusi. Dominasi skor internal menandakan bahwa struktur operasional, standar prosedur, serta kompetensi sumber daya manusia telah berjalan selaras dengan prinsip pengendalian mutu. Sementara itu, skor eksternal yang positif memperlihatkan bahwa dinamika lingkungan baik dari sisi perkembangan teknologi logistik, kebutuhan pasar, maupun peluang kolaborasi distribusi sehingga memberikan ruang ekspansi yang terbuka. Kondisi ini mengartikan bahwa organisasi tidak berada pada posisi defensif, melainkan pada tahap akseleratif yang memungkinkan optimalisasi kinerja secara terencana.

Ditinjau dari pendekatan manajemen mutu modern, posisi tersebut mencerminkan berjalannya siklus perbaikan berkelanjutan (*Plan-Do-Check-Act*) secara konsisten dalam proses pengiriman (Hia et al., 2024). Standarisasi kerja, pengawasan berbasis data, serta evaluasi performa distribusi menjadi indikator bahwa kualitas proses telah dikendalikan, bukan sekadar hasil akhirnya. Sistem mutu yang matang berperan sebagai mekanisme pencegahan kesalahan (*preventive control*), sehingga potensi deviasi dalam pengiriman dapat diminimalkan sebelum menimbulkan kerugian operasional. Dengan demikian, mutu distribusi tidak bersifat reaktif terhadap masalah, tetapi proaktif dalam menjaga stabilitas layanan.

Pada aspek efisiensi, keunggulan internal memungkinkan pengelolaan sumber daya secara lebih presisi. Perencanaan rute yang terstruktur, pengaturan jadwal berbasis prioritas, serta pengendalian biaya operasional mencerminkan tercapainya rasionalisasi proses kerja. Efisiensi di sini bukan sekadar penghematan, tetapi kemampuan menghasilkan output distribusi yang maksimal dengan input yang terukur. Ketika pemborosan waktu tunggu, keterlambatan, dan pengulangan proses dapat ditekan, maka produktivitas armada maupun tenaga kerja meningkat secara signifikan. Situasi ini memperkuat daya saing perusahaan karena biaya logistik dapat dikendalikan tanpa mengurangi kualitas layanan.

Adapun dari sudut efektivitas, posisi progresif menandakan tingkat pencapaian tujuan distribusi yang konsisten. Keberhasilan pengiriman tepat waktu, kondisi barang yang tetap aman, serta minimnya komplain menunjukkan bahwa sasaran operasional telah terpenuhi sesuai standar mutu. Efektivitas juga berkaitan dengan kesesuaian antara perencanaan dan realisasi, sehingga setiap proses distribusi memberikan kontribusi nyata terhadap kepuasan pelanggan. Dalam lingkungan

bisnis bahan kimia yang menuntut ketelitian dan keamanan tinggi, kemampuan menjaga reliabilitas pengiriman menjadi nilai strategis yang memperkuat reputasi perusahaan.

Secara strategis, titik koordinat tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kapasitas untuk memperluas skala perbaikan tanpa harus melakukan restrukturisasi besar. Fokus pengembangan dapat diarahkan pada inovasi sistem, peningkatan integrasi informasi logistik, serta penguatan budaya mutu di seluruh rantai distribusi. Dengan memanfaatkan momentum positif ini, kinerja pengiriman tidak hanya stabil dalam jangka pendek, tetapi juga berpotensi tumbuh secara berkelanjutan melalui pengelolaan mutu yang adaptif dan berbasis kinerja.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam kajian Analisis Manajemen Mutu dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pengiriman Barang PT Arjuna Utama Kimia, melalui pendekatan analisis SWOT menunjukkan posisi perusahaan berada pada Kuadran I dengan koordinat (1,91 ; 1,29), yang menandakan bahwa kekuatan internal lebih dominan dibandingkan kelemahan serta peluang eksternal lebih besar daripada ancaman. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam posisi progresif dan memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan sistem pengiriman secara berkelanjutan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen mutu berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman barang pada PT Arjuna Utama Kimia serta menjadi strategi yang tepat untuk memperkuat daya saing perusahaan di bidang distribusi.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti memberikan beberapa saran diantaranya :

1. Saran untuk Perusahaan disarankan memperkuat manajemen mutu melalui evaluasi SOP, KPI, dan audit internal, serta membangun budaya mutu di seluruh lini distribusi. Selain itu, perlu meningkatkan kepuasan pelanggan melalui sistem umpan balik berkelanjutan dan pengembangan kompetensi SDM melalui pelatihan rutin, khususnya terkait keselamatan pengiriman bahan kimia.
2. Saran untuk Penelitian Selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kuantitatif (seperti regresi atau SEM), menambahkan variabel terkait, memperluas objek penelitian lintas industri, serta menggunakan pendekatan longitudinal untuk menganalisis perkembangan kinerja distribusi secara berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Erliyana, S., & Pambudi, M. A. L. (2025). Pengaruh Strategi Logistik Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal TRANSMA*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.1234/Y64t6739>
- Hariani, D., & Ramdany, M. (2022). Pengaruh Perencanaan, Quality Control Dan Evaluasi Kinerja Manajemen Logistik Terhadap Ketepatan Waktu Pengiriman Barang Pada Pt.Id.Express Logistik Indonesia, Gudang Depok. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(11), 15392–15403. <http://www.chromedia.org/chromedia?waxtrapp=Ksckzdshqnoxmoliiecczbkb&Subnav=Cokkedshqnoxmoliiecczbkbv>
- Hersantoa, C. M., Adiningrumb, N. T. R., & Sumarna, D. L. (2023). Analisis Penyebab Keterlambatan Pengiriman Barang Pada Pos Express Menggunakan Metode Six Sigma. *Logistik*, 16(1), 42–53.
- Hia, S. W., Setiyani, A., Mulyana, I. J., Kifta, D. A., & Witanto, Y. (2024). *Manajemen Kualitas Modern*. Semarang : CV. Oxy Consultant.
- Kuslin, T., Raharjo, T. J., & Sukestiyarno, Y. L. (2021). Management Model Of The Development Process At The Midle Seminary St. Yohanes Maria Vianney Based On Total Quality Management (TQM). *Proceedings Of The 6th International Conference On Science, Education And Technology (ISET 2020)*. Atlantis Press., 278–282. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211125.053>
- Kusrini, E., Sugito, E., Rahman, Z. M., Setiawan, T. N., & Hasibuan, R. P. (2020). Risk Mitigation On Product Distribution And Delay Delivery : A Case Study In An Indonesian Manufacturing Company. *IOP Conference Series: Materials Science And Engineering*, 1–12. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012015>
- Larantika, H., & Rozalina. (2020). PEREKAT POLYVINYL ACETATE (Pvac). *Jurnal Akar*, 2(1), 46–55.
- Maulani, C. Z., Setiawati, E., Azizah, R. N., & Handayani, V. D. (2024). Peran Manajemen Mutu Dalam Meminimalisir Keterlambatan Pengiriman Barang Pada Operasional Jasa Logistik.

- Journal Of Management And Creative Business (JMCBUS)*, 2(3), 130–138. <https://doi.org/10.30640/Jmcbus.V2i3.2738>
- Meliala, B. U. S. B. S., Nurelf, A. S., Kristiani, A. N., Telaumbanua, & Sinaga, I. N. (2025). Analisis Efektivitas Pengiriman Barang Pada PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan. *Maeswara: Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(4), 65–71. <https://doi.org/10.61132/Maeswara.V3i4.2039>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : CV. Harfa Creative.
- Ricardianto, P., Kurniawana, I. A., Ikawati, I., Gutomo, T., Alfian, E., Sijabata, S., Mahadita, A., Kusuma, I. G. N. A. E. T., Yoga, T., Tursilarini, Murtiwidayanti, S. Y., & Endri, E. (2022). Service Quality And Timeliness: Empirical Evidence On The Parcel Delivery Service In Indonesia. *Uncertain Supply Chain Management*, 1(1), 1645–1656.
- Saifuddin, M., & Aliyah, S. (2019). Analisis Strategi Peningkatan Kualitas Produk Home Industri Kerupuk Pedas Melalui Atribut Produk Dalam Perspektif Manajemen Mutu (Studi Pada UD. Alim Rugi Desa Sono, Sidokerto Kec. Buduran, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur). *OECOMICUS Journal Of Economics*, 4(1), 1–20.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research Dan Development*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.
- Sumidartiny, A. N., & Yulfi, N. (2024). Analisis Kualitas Pelayanan Pengiriman Barang Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Pada PT. Dinamis Artha Sukses Jakarta. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 6043–6050. <https://j-innovative.org/index.php/innovative/article/view/10366/7610>
- Susanty, A., Indasari, N. L., Oktavianty, H., Ayyubi, I. I. Al, Purnamasari, D. A., Ryandini, E. Y., Abdullah, H., Inayati, T., Ahsan, M., Vernanda, D., Susilawati, & Bekata, H. M. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang : CV Future Science Publisher.
- Tohir, M., & Ataupah, A. G. (2023). Analisis Efisiensi Operasional, Intergrasi Teknologi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kinerja Perusahaan Freight Forwarding Multimoda. *JHESM: Jurnal Humaniora, Ekonomi Syariah Dan Muamalah*, 1(4), 215–221. <https://doi.org/10.38035/Jhesm.V1i4>
- Tuahatu, E. C., Tutuhatunewa, A., & Tupan, J. M. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Pengiriman Barang Melalui Penerapan Metode Statistical Quality Control Pada Pt Pos Indonesia Cabang Ambon. *I Tabaos*, 2(1), 12–22. <https://doi.org/10.30598/I-Tabaos.2022.2.1.12-22>
- Undang-Undang Nomor 22 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (2009).
- Undang-Undang Nomor Tentang Perlindungan Konsumen, UU Nomor 8 Tahun (1999).
- Widodo, K. H., Parikesit, D., Dewanti, M., Basalim, S., Purwoto, H., Nugroho, D. P., & Perdana, Y. R. (2020). *Logistik Perkotaan Di Indonesia*. Jogjakarta : UGM PRESS.