KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu, 5 (4), Tahun 2026
e-ISSN: 2828-6863

Analisis Strategi *Supply Chain Management* Pengadaan Material Menggunakan Pendekatan Swot Kuantitatif Pada Ukm Manufaktur *Blower*

Muhammad Adi Nur Aziz[1*], Abdul Wahid[2]
[1,2]Program Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan, Pasuruan, Indonesia
**Corresponding author: adiwiro044@gmail.com*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan merumuskan strategi *Supply Chain Management* (SCM) guna meminimalisir gangguan rantai pasok dan meningkatkan kualitas produk *blower* di CV. Suwan Fan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah tingkat kecacatan produk mencapai rata-rata 8,6% serta 10 kali keterlambatan pengiriman material yang mengakibatkan 10 hari *downtime* produksi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis SWOT. Data primer diperoleh melalui instrumen kuesioner terstruktur yang dibagikan kepada 5 responden internal menggunakan teknik *purposive sampling*, sedangkan data sekunder berupa rekaman historis produksi. Analisis data dilakukan melalui perhitungan Matriks IFAS, EFAS, Diagram Cartesius SWOT, dan Matriks TOWS. Hasil penelitian menunjukkan total skor Matriks IFAS sebesar 3,01 dan EFAS sebesar 2,84. Titik koordinat Diagram Cartesius berada pada posisi (0,161; 0,010), yang menempatkan perusahaan pada Kuadran I (Strategi Pertumbuhan). Strategi utama yang direkomendasikan adalah strategi *Strength-Opportunity* (SO), yang difokuskan pada penguatan kerja sama dengan pemasok strategis dan pemanfaatan teknologi pengadaan. Sebagai kesimpulan dan implikasi manajerial, penelitian ini menghasilkan rumusan empat Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mencakup pengadaan, inspeksi penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran material, serta usulan tata letak produksi searah untuk meminimalisasi cacat dan waktu tunggu secara berkelanjutan.

Kata kunci: manajemen rantai pasok, matriks TOWS, pengendalian kualitas, standar operasional prosedur, swot kuantitatif

Abstract: *This study aims to evaluate and formulate Supply Chain Management (SCM) strategies to minimize supply chain disruptions and improve blower product quality at CV. Suwan Fan. The main problems faced are an average product defect rate of 8.6% and 10 material delivery delays resulting in 10 days of production downtime. The method used is quantitative descriptive with a SWOT analysis approach. Primary data were obtained through structured questionnaires distributed to 5 internal respondents using purposive sampling techniques, while secondary data were historical production records. Data analysis was conducted by calculating the IFAS, EFAS Matrices, SWOT Cartesian Diagram, and TOWS Matrix. The results showed a total IFAS Matrix score of 3.01 and EFAS of 2.84. The Cartesian Diagram coordinate points are at position (0.161; 0.010), placing the company in Quadrant I (Growth Strategy). The main recommended strategy is the Strength-Opportunity (SO) strategy, focusing on strengthening cooperation with strategic suppliers and utilizing procurement technology. As a conclusion and managerial implication, this research formulated four Standard Operating Procedures (SOPs) covering material procurement, receiving inspection, storage, and release, along with a proposed one-way production layout to sustainably minimize defects and waiting times.*

Keywords: *quality control, quantitative swot, standard operating procedures, supply chain management, tows matrix*

Pendahuluan

Perkembangan industri manufaktur di era globalisasi saat ini berlangsung dengan sangat pesat dan dinamis. Tingkat persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut setiap perusahaan untuk terus berinovasi, beradaptasi, dan meningkatkan efisiensi operasionalnya agar dapat bertahan di pasar. Salah satu elemen krusial yang menentukan keberhasilan operasi perusahaan manufaktur adalah *Supply Chain Management* (SCM). SCM berperan penting dalam mengintegrasikan aliran material, informasi, dan keuangan dari hulu hingga ke hilir. Dalam sektor permesinan mekanik seperti produksi *blower* (*axial fan*), proses pengadaan tidak hanya sekadar membeli barang, melainkan memastikan bahwa material yang masuk memiliki spesifikasi yang

tepat. Jika aliran material dari pemasok terhambat atau tidak sesuai standar, maka kualitas produk yang dihasilkan dipastikan akan mengalami kecacatan.

Kondisi tersebut dialami oleh CV. Suwan Fan, sebuah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) manufaktur *blower* di wilayah Pasuruan, Jawa Timur. Berdasarkan potret data historis produksi selama periode Februari hingga Mei 2026, tingkat kecacatan produk (*defect rate*) pada lini perakitan mencapai rata-rata 8,6%, dengan total 43 unit cacat dari 499 unit yang diproduksi. Permasalahan tersebut berdampak pada tingginya kegiatan kerja ulang (*rework*). Lebih lanjut, bagian pengadaan mencatat terjadinya 10 kali insiden keterlambatan pengiriman bahan baku krusial, seperti pelat besi dan dinamo, yang memicu berhentinya operasional perakitan (*downtime*) selama 10 hari kerja. Akar permasalahan ini teridentifikasi berasal dari ketiadaan Standar Operasional Prosedur (SOP) inspeksi penerimaan yang baku serta sistem manajemen persediaan yang masih manual.

Berbagai kajian literatur terdahulu telah mengaplikasikan metode SWOT untuk mengevaluasi strategi bisnis. Sebagai contoh, analisis SCM pada properti menunjukkan bahwa matriks SWOT dapat digunakan untuk menentukan strategi pertumbuhan agresif (Winarno et al., 2025). Namun, mayoritas penelitian terdahulu mendeskripsikan rantai pasok secara murni kualitatif berdasarkan wawancara semata tanpa bobot angka yang pasti. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menggunakan pendekatan analisis SWOT kuantitatif. Penulis merumuskan masalah mengenai bagaimana mengukur secara objektif kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal rantai pasok perusahaan melalui instrumen skala numerik. Tujuan kegiatan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perumusan strategi taktis berbasis Matriks TOWS serta menyusun dokumen implikasi manajerial berupa SOP untuk mencegah kecacatan produk di masa depan.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengumpulan, pengukuran, dan pengolahan data numerik tentang faktor-faktor internal dan eksternal dalam manajemen rantai pasok. Subjek penelitian melibatkan lima informan kunci dari pihak internal perusahaan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu Pemilik (*Owner*), Manajer Produksi, Staf Pengadaan (*Purchasing*), Kepala Gudang, dan Staf Pengendali Mutu (*Quality Control*). Prosedur pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan instrumen kuesioner terstruktur berskala Likert (skala 1-5 untuk bobot kepentingan dan skala 1-4 untuk peringkat kondisi). Di samping itu, data sekunder dikumpulkan dari rekam jejak historis produksi dan logistik perusahaan. Teknik analisis data dilakukan secara matematis dengan menghitung Matriks IFAS

(*Internal Strategic Factors Analysis Summary*) dan Matriks EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*). Hasil perhitungan bobot dan *rating* tersebut diubah menjadi titik ordinat yang dipetakan ke dalam Diagram Cartesius SWOT. Pada tahap akhir, indikator ketercapaian keberhasilan dirumuskan melalui penyusunan Matriks TOWS untuk menghasilkan strategi manajerial dan draf Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dapat diaplikasikan langsung oleh perusahaan.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pengumpulan data historis dari CV. Suwan Fan, teridentifikasi bahwa kondisi rantai pasok perusahaan sedang mengalami inefisiensi yang signifikan. Data menunjukkan adanya kecacatan produk sebesar 8,6% yang didominasi oleh masalah material bawan dari pemasok, seperti dinamo yang berbunyi kasar dan ketebalan pelat yang di bawah standar. Selain itu, kinerja pengiriman pemasok yang buruk telah menyumbang 10 hari *downtime* produksi. Data konkret ini selanjutnya dijadikan landasan dalam menyusun variabel instrumen kuesioner SWOT yang dibagikan kepada kelima responden manajemen.

Hasil perhitungan kuesioner diolah menggunakan Matriks IFAS untuk menilai faktor internal yang meliputi kekuatan dan kelemahan operasional perusahaan. Berdasarkan kalkulasi, total skor kekuatan (*strengths*) mencapai angka 1,621, sedangkan total skor kelemahan (*weaknesses*) berada pada angka 1,385. Akumulasi dari kedua elemen tersebut menghasilkan total skor IFAS sebesar 3,01. Angka ini berada di atas nilai rata-rata standar 2,50, yang mengindikasikan bahwa secara internal, CV. Suwan Fan memiliki kapabilitas yang cukup kuat, terutama dalam hal pengalaman tenaga kerja perakitan dan kemampuan melakukan *rework*, meskipun masih terhambat oleh ketiadaan SOP yang baku. Ringkasan perhitungan Matriks IFAS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Matriks IFAS

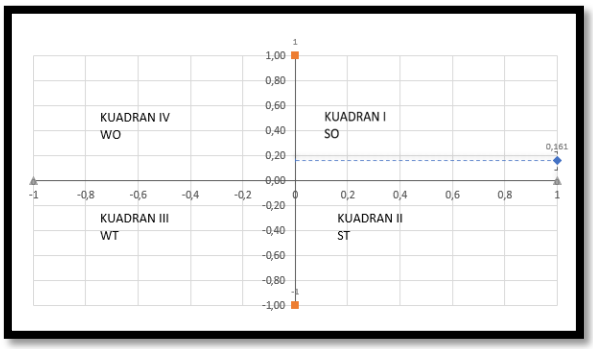
Factor	Rata-rata Kepentingan	Bobot	Rating	Skor
S1	4,20	0,104	3,40	**0,353**
S2	4,40	0,109	3,40	**0,369**
S3	4,10	0,101	3,00	**0,304**
S4	4,00	0,099	2,80	**0,277**
S5	4,60	0,114	2,80	**0,318**
W1	4,20	0,104	3,00	**0,311**
W2	3,80	0,094	3,00	**0,281**
W3	3,60	0,089	2,80	**0,249**
W4	3,80	0,094	2,80	**0,263**
W5	3,80	0,094	3,00	**0,281**
Jumlah:	40,50	1,000		**3,01**

Selanjutnya, pengolahan Matriks EFAS dilakukan untuk menilai respons perusahaan terhadap peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal. Hasil perhitungan menunjukkan total skor peluang (*opportunities*) sebesar 1,387 dan total skor ancaman (*threats*) sebesar 1,452. Penjumlahan kedua elemen tersebut menghasilkan total skor EFAS sebesar 2,84. Hal ini menegaskan bahwa meskipun perusahaan menghadapi ancaman nyata berupa fluktuasi kualitas bahan baku dan keterlambatan pengiriman, perusahaan masih memiliki peluang besar untuk memanfaatkan fasilitas garansi *supplier* dan tingginya permintaan pasar industri. Ringkasan hasil Matriks EFAS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Matriks EFAS

Faktor	Rata-rata Kepentingan	Bobot	Rating	Skor
O1	4,20	0,102	3,00	**0,307**
O2	4,40	0,107	2,60	**0,279**
O3	4,40	0,107	3,00	**0,322**
O4	3,40	0,083	2,60	**0,216**
O5	3,60	0,088	3,00	**0,263**
T1	4,60	0,112	2,40	**0,269**
T2	4,20	0,102	2,80	**0,287**
T3	4,20	0,102	3,00	**0,307**
T4	4,20	0,102	3,40	**0,348**
T5	3,80	0,093	2,60	**0,241**
Jumlah	41,00	1,00		**2,84**

Berdasarkan total skor pada kedua matriks tersebut, penentuan posisi strategis perusahaan dilakukan dengan menghitung selisih koordinat. Sumbu X (Internal) diperoleh dari selisih kekuatan dan kelemahan yang bernilai 0,161. Sumbu Y (Eksternal) diperoleh dari selisih peluang dan ancaman yang bernilai 0,010. Titik koordinat Cartesius yang berada pada angka (0,161; 0,010) secara presisi menempatkan CV. Suwan Fan pada Kuadran I. Posisi di Kuadran I ini merepresentasikan situasi yang sangat menguntungkan di mana perusahaan diwajibkan untuk menerapkan strategi pertumbuhan yang agresif (*Growth Strategy*). Pemetaan visual posisi strategis perusahaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemetaan Posisi Kuadran pada Diagram Cartesius SWOT

Berdasarkan posisi pada Kuadran I tersebut, rumusan strategi utama yang dihasilkan melalui Matriks TOWS adalah strategi *Strength-Opportunity* (SO). Implementasi dari strategi SO ini diterjemahkan ke dalam beberapa program aksi taktis. Pertama, perusahaan perlu memanfaatkan hubungan kerja sama yang baik dengan *supplier* untuk menjalin kontrak pengadaan jangka panjang guna meredam keterlambatan. Kedua, perusahaan harus mengoptimalkan kemampuan tenaga kerjanya dengan memanfaatkan instrumen teknologi digital untuk pencatatan *inventory*. Ketiga, guna mengatasi kelemahan ketiadaan prosedur yang menyebabkan cacat material lolos ke ruang perakitan, perusahaan merumuskan empat Standar Operasional Prosedur (SOP) baru. Keempat SOP tersebut mencakup prosedur pengadaan material yang berbasis parameter *safety stock*, prosedur inspeksi dan penerimaan barang dengan sistem karantina untuk material *reject*, prosedur penyimpanan dengan metode *First In First Out* (FIFO), serta prosedur pengeluaran material dengan verifikasi ganda. Sebagai tambahan, tata letak (*layout*) gudang direkomendasikan untuk diubah menjadi aliran material searah (*one way flow*) agar proses distribusi internal menjadi lebih efisien.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis kuantitatif yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan operasional di CV. Suwan Fan berupa *defect rate* sebesar 8,6% dan *downtime* selama 10 hari sangat dipengaruhi oleh lemahnya sistem kontrol manajemen rantai pasok perusahaan. Hasil evaluasi menggunakan Matriks IFAS menghasilkan skor 3,01 dan Matriks EFAS menghasilkan skor 2,84, yang menempatkan koordinat perusahaan secara eksak pada Kuadran I (0,161; 0,010) dalam Diagram Cartesius SWOT. Kondisi ini mengindikasikan bahwa strategi yang paling tepat diterapkan adalah strategi Pertumbuhan Agresif berbasis pemanfaatan kekuatan untuk meraih peluang (Strategi SO). Sebagai tolak ukur keberhasilan dari gagasan strategis tersebut, penelitian ini merekomendasikan implementasi langsung empat dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) yang meliputi pengadaan, penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran material. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan integrasi evaluasi SWOT dengan simulasi tata letak fasilitas secara digital guna mengukur efisiensi perpindahan jarak *material handling* secara lebih mendalam.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pimpinan dan seluruh staf jajaran manajemen CV. Suwan Fan yang telah memberikan izin, akses data operasional, serta berpartisipasi aktif sebagai narasumber dalam pengisian kuesioner sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan atas dukungan fasilitas dan arahan akademis selama proses penyusunan luaran penelitian ini.

Referensi

Agustino, M., Herman, Y., Dea, A., Mega, A., & Dwiham, R. (n.d.). Analisis Manajemen Operasional Pada Pt. Gudang Garam Tbk: Forecasting Management Dan Supply Chain Management. *Jurnal Ilmu Manajemen Saburai*, *9*(2), 2023.

Angelita, N. (n.d.). *Analisis SWOT Sebagai Dasar Pengembangan Inovasi Produk dan Jasa di PT XYZ*. https://doi.org/10.38035/jpkn.v3i2

Ardianti, F. W., Widyaningrum, S., & Bastomi, M. (n.d.). *Analisis Supply Chain Management Pada UMKM Lalapan Tanamo Menggunakan Matriks SWOT dan QSPM*. Retrieved https://lenteranusa.id/

Ayu Widyasari, P., Harindahyani, S., & Arni Rudiawarni, F. (2017). | 397 | Strategi Bisnis dalam Praktik Manajemen Laba pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. In *Jurnal Keuangan dan Perbankan* (Vol. 21, Number 3). http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jkdp

Bisnis, J. A., Tenny, B., Tamengkel, L. F., Program, D. D. S. M., Bisnis, A., & Administrasi, J. I. (2018). *Analisis Pengendalian Kualitas Mutu Produk Sebelum Eksport Dengan Mengunakan Metode Six Sigma Pada PT. Nichindo Manado Suisan* (Vol. 6, Number 4).

Dwi, O.: , Uin, S., Malik, M., & Malang, I. (n.d.). *Analisis Swot Sebagai Strategi Perusahaan Dalam Memenangkan Persaingan Bisnis*.

Jendral Sudirman Nagari Lingkuang Aua Kec Pasaman, J., & Pasaman Barat, K. (n.d.). *CV. Azka Pustaka*. Retrieved www.penerbitazkapustaka.com

Madiistriyatno, H., Jakarta Pusat, K., Khusus Ibukota Jakarta, D., Sumenep, K., & Timur, J. (2023). *Media Sosial dalam Manajemen Operasi dan Rantai Pasokan : Eksplorasi Masa Depan*. *2*(1). https://journal.pandawan.id/mentari/article/view/372

Miradji, M. A., Agung, W., Vercelly, S., Aisyah, M. K., Yuherda, A., Faiz, R. M., Pgri, U., & Surabaya, A. B. (n.d.). *Inovasi Dalam Manajemen Strategi: "Membangun Keunggulan Kompetitif Bisnis Di Era Digital."*

Pasaribu, J. P., Harahap, U. N., & Utama, D. W. (2023). Analisis Kinerja Supply Chain Manajement Dengan Metode Supply Chain Operation Reference Di Pt. Sumber Jaya Indahnusa Coy. *Ira Jurnal Teknik Mesin Dan Aplikasinya (Irajtma)*, *1*(3), 1–9. Https://Doi.Org/10.56862/Irajtma.V1i3.23

Penulis, T., Lawi, A., Methalina Afma, V., Laila, W., Nasirly, R., Budiarto, D., Alfian, A., Hastarina, M., Fajrah, N., Pasmawati, Y., Mesra, T., Desi Kusmindari, C., Sunarni, T., Arsi, F., Wahyudi, B., & Harits, D. (N.D.). *Pengendalian Kualitas*. Retrieved Www.Freepik.Com

Penulis, T., Qurthuby, M., Rahma Putri, A., Syifa Tanjung, L., Wardah, S., Nova Meirizha, S., Maitsa Zulfatri, M., Dwi Saputri, A., Andriyas Puji, A., Adi Kuncoro, D., Dinar Rezki Ramadhani, S., & Juliandi, A. (N.D.). *Manajemen Logistik Dan Rantai Pasokan*. Retrieved Www.Freepik.Com

Rahmasari, L. (2019). Analisis Pengaruh Supply Chain Integration, Teknologi Informasi Dan Inovasi Terhadap Keunggulan Bersaing Pada Perusahaan Freight Forwading. In *Amni" Semarang Jl. Soekarno-Hatta No. 180 Semarang Diterima 4 Januari* (Vol. 21, Number 1). Https://Www.Kompasiana.Com

Sabila, S. K. (N.D.). *Perencanaan Dan Pengendalian Produksi*.

Setiyawan, A. A., Rahmat Hidayat, N., & Syamsi, N. (N.D.). *Analisa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Manajemen Operasi Rantai Pasokan*.

Silvia Nurasyipa, S., Surtiani, A., Pasir Kaliki No, J., Bandung, K., & Barat, J. (2026). Analisis Kualitas Produk Pada Cv. Area Clothing Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, *3*(2), 34–44. https://doi.org/10.61722/jemba.v3i2.2172

Wibowo Santosa, P., & Herjanto, E. (n.d.). *Strategi Bisnis Dengan Menggunakan Analisis Swot Dengan Model Supply Chain Logistik Untuk Meningkatkan Penjualan Retail Pada Pt Xyz*.

Widyarto, A., Bintang, P. T., Group, S., Ekonomi, F., Muhammadiyah, U., Jalan, S., & Yani, A. (2012). Peran Supply Chain Management Dalam Sistem Produksi Dan Operasi Perusahaan. In *Peran Supply Chain Management Dalam ... Benefit Jurnal Manajemen Dan Bisnis* (Vol. 16, Number 2).

Wijayati, D. T. (n.d.). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Strategik pada Organisasi Non Profit (Studi Manajemen Strategik pada Dinas Propinsi Jawa Timur)*.

Winarno, H., Suhaemi, M., & Bob Anthony, M. (2025). http://pcinformatika.org/index.php/pcif/index Analisis Supply Chain Management Pada Penjualan Perumahan Unit Syariah Mengunakan Metode Swot Dan Qspm. *Journal on Pustaka Cendekia Informatika*, *3*(1), 148–154. https://doi.org/10.70292/pctif.v3i1.82