

## **Pendampingan Pengelolaan dan Rencana Penerapan *Supply Chain Management* untuk Distribusi Air Minum dalam Kemasan di Perusahaan C.V. Niskala Intra Persona**

**R. Reza El Akbar<sup>1\*</sup>, Romy Faisal Mustofa<sup>1</sup>, Ratna Rustina<sup>3</sup>, Siti Nabilah Nida<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Prodi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi; Jl. Siliwangi No.24 Kota Tasikmalaya, Telp. (0265) 330 634

e-mail: \*[reza@unsil.ac.id](mailto:reza@unsil.ac.id), [syahla.aini@unsil.ac.id](mailto:syahla.aini@unsil.ac.id), [ratnarustina@unsil.ac.id](mailto:ratnarustina@unsil.ac.id), [nabila.nida25@gmail.com](mailto:nabila.nida25@gmail.com)

### **ABSTRAK**

SCM (*Supply Chain Management*) mencakup keseluruhan kegiatan rantai pasok yang saling terkoordinasi, mulai dari tahap awal bahan baku, hingga tahap akhir yaitu pelanggan yang puas. Tujuan SCM yaitu memaksimalkan nilai keunggulan kompetitif perusahaan. Penerapan SCM, berdampak pada penurunan biaya operasional, penyimpanan, material handling dan lainnya. CV Niskala Intra Persona merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi AMDK (Air Minum Dalam Kemasan), dengan diwilayah Kota/Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Ciamis. Perusahaan bertanggungjawab memastikan produk berkualitas dan terdistribusi dengan baik. Oleh karena itu, efisiensi operasional dan SCM menjadi hal yang sangat penting. Terdapat beberapa permasalahan, Pertama, belum efisiennya pengelolaan stok dan distribusi barang. Kedua, permasalahan SCM mengakibatkan aspek ketersediaan produk dan pengiriman tepat waktu menjadi rawan terganggu. Ketiga, belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Tujuan pengabdian tercapai yaitu (1). Efisiensi pengelolaan stok meningkat, dengan identifikasi dan perbaikan sistem pengelolaan stok melalui pendampingan, (2). Efektivitas SCM meningkat dengan melakukan optimalisasi alur distribusi dan transportasi barang, serta memperbaiki pengendalian kualitas produk melalui pelatihan, (3). Memberikan rekomendasi penggunaan teknologi informasi terkait SCM.

**Kata kunci:** SCM; AMDK; Pendampingan Pengelolaan Perusahaan.

### **ABSTRACT**

SCM (*Supply Chain Management*) covers all coordinated supply chain activities, starting from the initial stage of raw materials, to the final stage, namely satisfied customers. The goal of SCM is to maximize the value of the company's competitive advantage. The implementation of SCM has an impact on reducing operational costs, storage, material handling and others. CV Niskala Intra Persona is a company engaged in the distribution of AMDK (Bottled Drinking Water), in the Tasikmalaya City/Regency and Ciamis Regency areas. The company is responsible for ensuring quality products and good distribution. Therefore, operational efficiency and SCM are very important. There are several problems, First, inefficient stock management and distribution of goods. Second, SCM problems cause aspects of product availability and timely delivery to become vulnerable to disruption. Third, we have not utilized information technology optimally. The goal of service is achieved, namely (1). Stock management efficiency increases, by identifying and improving the stock management system through mentoring, (2). The effectiveness of SCM increases by optimizing the distribution and transportation flow of goods, as well as improving product quality control through training, (3). Provide recommendations for the use of information technology related to SCM.

**Keywords:** SCM; AMDK; Company Management Assistance.

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi global didorong oleh perkembangan yang signifikan dalam globalisasi pasar, menciptakan persaingan bisnis yang ketat. Akibatnya, perusahaan merespons dengan memperluas dan meningkatkan layanan pasar serta menghasilkan produk bernilai jual tinggi, terutama di sektor manufaktur mencakup *supply chain management*, pemasaran, dan manajemen operasional (Liu et al., 2019). *Supply chain management* merupakan suatu sistem yang menghubungkan pelanggan dan pemasok, bekerjasama dengan mempertimbangkan kepentingan individu mereka. Sistem ini melibatkan proses pembelian, transformasi, distribusi, dan penjualan barang dan jasa di antara pelaku tersebut, dengan hasil akhir berupa produk tertentu (Maulana Sudrajat et al., 2018).

Keberhasilan penerapan manajemen rantai pasok yang melibatkan integrasi proses dari hulu, hilir, hingga internal sangat krusial, terutama ketika dikaitkan dengan perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) (Febriana et al., 2022). Dalam konteks AMDK, integrasi ini mencakup pengadaan bahan baku, proses produksi, manajemen stok, dan distribusi produk ke konsumen akhir. Distribusi yang efisien dan terintegrasi dalam rantai pasok AMDK menjadi kunci untuk memastikan ketersediaan produk yang berkualitas di pasar, memenuhi permintaan pelanggan, dan meraih kesuksesan dalam industri air minum tersebut (Izzati Hanifa Nur et al., 2021).

Nilai bisnis AMDK di Indonesia semakin besar. Hal ini ditunjukkan berdasarkan data riset statista.com bahwa proyeksi pendapatan AMDK di Indonesia sebesar US\$11.07 miliar pada tahun 2023 dan hal ini diprediksi akan terus bertumbuh dalam empat tahun ke depan. Pada 2027, pasar ini diperkirakan akan tumbuh dengan tingkat tahunan sebesar 4,00% (CAGR 2023-2027) (Statista, 2023). Maka, berdasarkan data tersebut diperlukan konsep *supply chain management* untuk perusahaan AMDK agar dapat bersaing dalam mengoptimalkan pengelolaan stok, mengatasi tantangan distribusi, dan memastikan produk berkualitas sampai ke tangan konsumen.

Perusahaan ini yang bergerak di bidang distribusi air minum dalam kemasan. Perusahaan ini memiliki cakupan wilayah distribusi di Kota Tasikmalaya, Kabupaten Tasikmalaya, dan Kabupaten Ciamis. Sebagai perusahaan distribusi air minum dalam kemasan, Perusahaan bertanggungjawab untuk memastikan produk yang disediakan berkualitas dan terdistribusi dengan baik. Perusahaan ini juga harus memastikan bahwa produk yang didistribusikan memenuhi persyaratan peraturan pemerintah terkait kesehatan dan keamanan konsumen. Perusahaan ini harus menjaga kualitas produk selama proses pengemasan dan transportasi, serta memastikan bahwa produk tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan. Untuk itu, perusahaan ini perlu mengelola stok dengan baik dan memastikan pengiriman tepat waktu.

Pertimbangan terkait dengan biaya operasional dan keuntungan dalam menjalankan bisnis distribusi air minum dalam kemasan merupakan hal yang harus diperhitungkan oleh perusahaan. Oleh karena itu, efisiensi operasional dan manajemen rantai pasok menjadi hal yang sangat penting bagi perusahaan ini. Hasil wawancara awal terhadap kondisi permasalahan perusahaan ini yaitu belum efisiennya pengelolaan stok. Ketika stok terlalu sedikit, perusahaan mengalami kehilangan pelanggan dan pendapatan. Sebaliknya, ketika stok terlalu banyak, biaya penyimpanan dan pengelolaan stok yang tinggi menjadi beban bagi perusahaan. Selain itu, masalah manajemen rantai pasok mengharuskan perusahaan harus dapat mengkoordinasikan berbagai aspek rantai pasok, termasuk penerimaan barang dari produsen, pengiriman dan manajemen stok. Jika salah satu terganggu, dapat memengaruhi ketersediaan produk dan pengiriman tepat waktu, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kepuasan pelanggan. Permasalahan yang selanjutnya, yaitu terkait dengan teknologi informasi. Dalam industri air minum dalam kemasan, penggunaan teknologi informasi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasok. Dalam hal ini, perusahaan masih belum memiliki teknologi yang memadai untuk menunjang manajemen rantai pasok, sehingga hal ini mempersulit manajemen stok, pengiriman, dan pelacakan produk.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk menangani masalah maka dalam program pengabdian masyarakat ini, akan dilakukan kegiatan pengabdian pengembangan ekonomi dan kewirausahaan dengan tema "Pendampingan Pengelolaan dan Rencana Penerapan *Supply Chain Management* untuk Distribusi Air Minum Dalam Kemasan di Perusahaan".

Berdasarkan hasil identifikasi dan wawancara awal dengan Mitra CV Niskala Intra Persona,

ditemukan beberapa permasalahan yang menghambat kinerja perusahaan. Permasalahan pertama adalah belum efisiennya pengelolaan stok yang menyebabkan hilangnya pelanggan, pendapatan menurun, dan peningkatan beban penyimpanan bagi perusahaan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kontrol yang tepat dalam pengelolaan stok, sehingga stok barang menjadi tidak terkendali dan sulit untuk diprediksi kebutuhannya.

Permasalahan kedua adalah pada manajemen rantai pasokan yang memengaruhi ketersediaan produk dan pengiriman tepat waktu. Hal ini seringkali mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan, dan menyebabkan kerugian finansial bagi perusahaan. Masalah dalam manajemen rantai pasokan ini terjadi karena kurangnya koordinasi dan sinergi antar bagian di dalam perusahaan, serta kurangnya pengawasan dalam setiap tahap proses rantai pasok.

Permasalahan ketiga yang ditemukan adalah terkait dengan teknologi informasi yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh perusahaan. Hal ini menyulitkan manajemen stok, pengiriman, dan pelacakan produk, sehingga memakan waktu yang lama dan membutuhkan biaya yang lebih besar. Perusahaan saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan stok dan pemesanan barang, yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan data dan pengambilan keputusan yang kurang akurat.

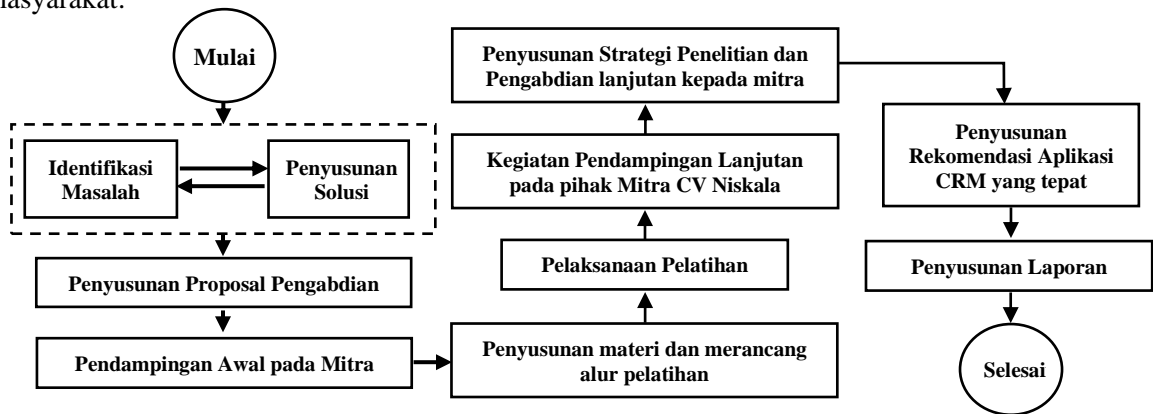
Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, melalui program pengabdian kepada masyarakat, TIM PPM menawarkan solusi pemecahan masalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi pengelolaan stok: Tujuan ini dapat dicapai dengan melakukan identifikasi dan perbaikan pada sistem pengelolaan stok yang ada, seperti dengan mengadopsi sistem manajemen persediaan yang lebih terintegrasi dan efektif, serta melakukan perbaikan pada proses peramalan permintaan dan pengendalian persediaan untuk mengoptimalkan pengelolaan stok.
2. Meningkatkan efektivitas manajemen rantai pasok: Tujuan ini dapat dicapai dengan melakukan identifikasi dan perbaikan pada sistem manajemen rantai pasok yang ada, seperti dengan mengoptimalkan alur distribusi dan transportasi barang, meningkatkan kerjasama dengan pemasok dan pelanggan, serta memperbaiki pengendalian kualitas produk.
3. Meningkatkan penggunaan teknologi informasi: Tujuan ini dapat dicapai dengan memperkenalkan sistem informasi manajemen rantai pasok (supply chain management information system) dan memberikan pelatihan kepada karyawan dalam penggunaan teknologi, seperti aplikasi manajemen persediaan dan pengendalian kualitas produk.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka pengabdian ini berjudul Pendampingan Pengelolaan dan Rencana Penerapan Supply Chain Management untuk Distribusi Air Minum dalam Kemasan di Perusahaan C.V. Niskala Intra Persona.

### METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini disajikan dalam gambar 1 diagram alir pengabdian masyarakat:



Gambar. 1 Diagram Alir Pengabdian Masyarakat

Pada gambar 1 tersebut dilakukan dalam tiga tahapan, pertama tahap pendampingan awal, tahap kedua adalah tahapan pelatihan dan tahapan ketiga adalah tahapan pendampingan lanjutan. Berikut uraiannya:

1. Tahapan pendampingan awal dilakukan untuk mendapatkan data-data dan informasi terkait dengan identifikasi dan perbaikan sistem pengelolaan stok.
2. Tahapan pelatihan dilakukan setelah proses tahapan pertama selesai dan sebelum dilaksanakan proses pelatihan terlebih dahulu disiapkan materi dan merancang pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
3. Tahap ketiga dilakukan proses pendampingan lanjutan untuk memastikan adanya transformasi kegiatan pelatihan serta memberikan rekomendasi aplikasi SCM yang tepat untuk perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas maka pada pengabdian masyarakat ini mengacu kepada tiga tahapan metode pelaksanaan sebagai dasar kegiatan PPM. Uraian data dari perusahaan seperti jumlah pelanggan dan data sensitif lainnya tidak disampaikan pada jurnal ini.

### HASIL KEGIATAN

Berdasarkan hasil temuan kegiatan PPM ini maka proses pendampingan pertama dilakukan oleh TIM melalui wawancara dengan pihak pemilik perusahaan dan juga dilakukan proses pemetaan dan pengambilan data awal yang ada di perusahaan terkait dengan SCM yang akan diterapkan di perusahaan. Hasil dari pendampingan awal ini berupa dokumen analisis kebutuhan dari perusahaan dalam mengimplementasikan SCM, pendampingan awal ini sebagai bagian awal sebelum menentukan kebutuhan pelatihan baik materi dan hal teknis lainnya. Data-data yang ada kemudian dianalisis untuk dijadikan dasar untuk merancang SCM yang tepat bagi perusahaan dan sebagai salah satu bentuk persiapan pelatihan yang tepat bagi perusahaan. Sebelum proses pelatihan dilakukan proses diskusi awal dengan pemilik perusahaan, pelaksanaan pelatihan dilakukan oleh tim mengenai SCM di Perusahaan (Lihat dari Gambar 1), dengan materi yang telah dirancang sebelumnya. Kegiatan dilanjutkan dengan proses pendampingan yang kedua atau pendampingan lanjutan sekaligus rangkaian kegiatan terakhir (Lihat dari Gambar 2, 3 dan 3), yang menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan lanjutan telah cukup tepat dilakukan, tahapan selanjutnya disusun strategi penelitian dan pengabdian lanjutan kepada mitra yang bisa dilakukan untuk mendukung mitra di masa yang akan datang.



Gambar 1 Foto Kegiatan Pelatihan

Penyusunan rekomendasi aplikasi SCM yang tepat termasuk didalamnya rancangan awal diusulkan kepada mitra agar bisa dilakukan tindak lanjut, serta peluang atau kemungkinan penelitian dosen di bidang terkait. Berdasarkan hasil pengabdian maka tingkat optimalisasi perusahaan apabila menggunakan Aplikasi SCM dan pengelolaan yang tepat dapat meningkatkan optimalisasi perusahaan dengan estimasi 28% sampai dengan 35 % (hasil pengolahan estimasi kenaikan tingkat



optimalisasi perusahaan dalam mengimplementasikan SCM), dengan kenaikan efisiensi diantara 10% sampai dengan 15% dalam kurun waktu 1 tahun beroperasi (data dihitung dari data mentah yang ada diperusahaan meliputi aliran kas, penjualan dan lainnya yang terkait). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) telah terbukti meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan mengotomatisasi proses penjualan, pemasaran, dan layanan pelanggan, sehingga mengurangi beban kerja manual dan memungkinkan tim fokus pada tugas strategis sejalan dengan yang disampaikan oleh Forbes (2023). Selain itu, CRM membantu perusahaan memahami kebutuhan pelanggan, meningkatkan kepuasan mereka, dan pada akhirnya, meningkatkan keuntungan. Selain itu mplementasi Customer Relationship Management (CRM) telah terbukti meningkatkan kinerja perusahaan dengan memperkuat hubungan pelanggan dan efisiensi operasional. Studi oleh Alfian et al. (2021) menunjukkan bahwa CRM membantu perusahaan memahami kebutuhan pelanggan, meningkatkan kepuasan, loyalitas, dan profitabilitas.



Gambar 2 Foto Kegiatan Pendampingan (1)



Gambar 3 Foto Kegiatan Pendampingan (2)

Selain itu, studi dalam *Jurnal Manajemen Benefit* oleh Rahman, S., & Putri, L. (2021) mengindikasikan bahwa SCM berperan dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan barang melalui koordinasi yang baik antara pemasok dan pelanggan. enelitian lain yang diterbitkan dalam *Jurnal Ilmu Sistem Informasi dan Aplikasi Indonesia* menunjukkan bahwa penerapan SCM membantu produsen meningkatkan respons terhadap perubahan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional (Nugroho, D., & Setiawan, A,2020). Lebih lanjut, artikel dalam *Jurnal Masharif al-Syariah*

membahas bahwa integrasi teknologi seperti AI dan blockchain dalam SCM dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan operasional (Widiyanto, R., & Susilo, H., 2023).



Gambar 4 Foto Bersama antara Tim PPM dan Pemilik Perusahaan

Pada tahapan terakhir beberapa usulan rekomendasi yang disampaikan oleh pihak pengabdian diantaranya penerapan sistem informasi dengan menggunakan aplikasi belum begitu bisa diterapkan dengan baik disebabkan kemampuan karyawan di bidang Teknologi Informasi belum memiliki kompetensi minimal, sehingga perlu adaptasi pemanfaatan sistem informasi yang lebih sederhana lagi.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian pada masyarakat yang sudah dilakukan terdapat beberapa poin kesimpulan yang bisa ditarik, berdasarkan dari tujuan yang hendak dicapai dalam pengabdian ini. Pertama optimalisasi perusahaan di bidang distribusi bisa dioptimalkan dengan pendekatan SCM yang diadaptasi dan disederhanakan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan. Kedua keuntungan dari melakukan efisiensi penerapan rantai pasok terbukti dapat dilakukan dengan baik dan tertata oleh perusahaan, sehingga perusahaan dapat menekan biaya-biaya terkait pengelolaan SCM. Ketiga, penerapan sistem informasi dengan menggunakan aplikasi belum begitu bisa diterapkan dengan baik disebabkan kemampuan karyawan di bidang Teknologi Informasi belum memiliki kompetensi minimal, sehingga perlu adaptasi pemanfaatan sistem informasi yang lebih sederhana lagi.

Saran yang akan disampaikan pada kegiatan lanjutan yaitu perlu dibuatnya aplikasi terkait SCM yang lebih sederhana dan mudah dipahami oleh pemilik perusahaan, sehingga proses adaptasinya bisa berjalan dengan cepat. Kedua proses pelatihan perlu dilakukan secara masive dan periodik agar diperoleh kualitas SDM perusahaan dengan latar belakang SDM IT yang terlatih, sehingga performansi perusahaan dapat terangkat dengan adanya perbaikan SDM di bidang IT ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LPPM Universitas Siliwangi atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih pula disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, sehingga dapat berjalan dan selesai dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M., et al. (2021). *Memaksimalkan Potensi CRM: Panduan Praktis untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis*. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/384298701>
- Febriana, W., Qamari, I. N., & Nuryakin, N. (2022). Peran Sistem Informasi dalam Pengelolaan Supply Chain Management dan Aplikasinya di PD. Agro Selaparang Lombok Timur. *Target: Jurnal Manajemen Bisnis*, 3(2), 185–198. <https://doi.org/10.30812/target.v3i2.1633>
- Forbes. (2023). *Why CRM Is Critical for Business Growth*. Diakses dari <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/05/16/why-crm-is-critical-for-business-growth/>
- Izzati Hanifa Nur, Baihaqi Imam, & Ardiantono Dewie Saktia. (2021). Pengukuran Supply Chain Maturity pada PT X. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 197–202. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.70324>
- Liu, W., Wang, D., Long, S., Shen, X., & Shi, V. (2019). Service supply chain management: a behavioural operations perspective. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 1(1), 28–53. <https://doi.org/10.1108/mscra-01-2019-0003>
- Maulana Sudrajat, F., Renaldi, F., Rakhmat Umbara, F., Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., Jenderal Achmad Yani Jl Terusan Jenderal Sudirman, U., & Barat, J. (2018). Pembangunan Sistem Manajemen Rantai Pasok Dalam proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan Di PT. Multi Sinimar Jaya. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia Universitas Amikom Yogyakarta*, 2(10), 85–90.
- Nugroho, D., & Setiawan, A. (2020). *Penerapan Supply Chain Management untuk Meningkatkan Respons dan Efisiensi*. Jurnal Ilmu Sistem Informasi dan Aplikasi Indonesia, Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Diakses dari <https://jisai.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/jisai/article/download/71/38>.
- Rahman, S., & Putri, L. (2021). *Peran Supply Chain Management dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional*. Jurnal Manajemen Benefit, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses dari <https://journals.ums.ac.id/benefit/article/download/1362/918>.
- Statista. (2023). *Bottled Water - Indonesia*. Statista. <https://www.statista.com/outlook/cmo/non-alcoholic-drinks/bottled-water/indonesia>
- Widiyanto, R., & Susilo, H. (2023). *Pengaruh Teknologi pada Efisiensi Supply Chain Management*. Jurnal Masharif al-Syariah, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Diakses dari <https://journal.um-surabaya.ac.id/Mas/article/download/21488/7320/53377>