



## *The Lean Supply Chain Concept in Improving Operational Efficiency*

### **Konsep *Lean Supply Chain* dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional**

**Rian Refanza Lumbantoruan<sup>1\*</sup>, Jeperson Hutahaean<sup>2</sup>, Parini<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Royal, Indonesia

E-Mail: <sup>1</sup>rianrifanzah4@gmail.com, <sup>2</sup>jepersonhutahean@gmail.com, <sup>3</sup>parini.royal@gmail.com

Received Feb 27th 2026; Revised Mar 16th 2026; Accepted Apr 02nd 2026; Available Online Apr 30th 2026

Corresponding Author: Rian Refanza Lumbantoruan

Copyright ©2026 by Authors, Published by Institut Riset dan Publikasi Indonesia (IRPI)

#### **Abstract**

*This research is motivated by problems in inventory management and supply chain processes at Leni Love Hijab Store that are not yet optimal, leading to excess stock for some products and shortages of high-demand products. This condition affects operational efficiency and customer service. The purpose of this study is to analyze the application of the Lean Supply Chain concept in improving operational efficiency at Leni Love Hijab Store. The research method is qualitative, with data collected through observation, interviews, and documentation. This study also conducts system analysis and design using a Supply chain Management approach supported by information technology, including UML modeling and database design. The results of the study show that implementing the Lean Supply Chain concept can help identify non-value-added activities, optimize inventory management, accelerate information flow between stores and suppliers, and minimize delays in product delivery. The conclusion of this study is that implementing Lean Supply Chain can improve operational efficiency, enhance inventory management, and enhance customer service quality at Leni Love Hijab Store.*

*Keywords: Inventory Management, Lean Supply Chain, Operational Efficiency, Supply Chain Management*

#### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan pengelolaan persediaan dan rantai pasok pada Toko Leni Love Hijab yang belum berjalan optimal, sehingga sering terjadi kelebihan stok pada beberapa produk dan kekurangan stok pada produk yang memiliki permintaan tinggi. Kondisi ini berdampak pada menurunnya efisiensi operasional serta pelayanan kepada pelanggan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan konsep *Lean Supply Chain* dalam meningkatkan efisiensi operasional pada Toko Leni Love Hijab. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Penelitian ini juga melakukan analisis sistem serta perancangan sistem menggunakan pendekatan *Supply Chain Management* berbasis teknologi informasi dengan dukungan pemodelan sistem seperti UML dan perancangan basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep *Lean Supply Chain* dapat membantu mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, mengoptimalkan pengelolaan persediaan, mempercepat aliran informasi antara toko dan *supplier*, serta meminimalkan keterlambatan pengiriman produk. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan *Lean Supply Chain* mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki manajemen stok, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan pada Toko Leni Love Hijab.

Kata Kunci: Efisiensi Operasional, *Lean Supply Chain*, Manajemen Persediaan, *Supply Chain Management*

#### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah secara signifikan beragam sektor bisnis, khususnya dalam pemanfaatan internet sebagai sarana operasional dan strategi pemasaran digital [1]. Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk mengelola informasi secara lebih cepat, meningkatkan efisiensi proses bisnis, serta memperluas jangkauan pasar tanpa batasan geografis [2]. Dalam era globalisasi informasi, konsumen memiliki akses yang luas terhadap berbagai informasi terkait produk seperti harga, kualitas, sistem pembayaran, serta pelayanan yang ditawarkan perusahaan [3]. Kondisi tersebut menyebabkan konsumen menjadi lebih kritis dan selektif dalam menentukan pilihan produk, sehingga perusahaan dituntut untuk mampu meningkatkan kualitas pelayanan serta efisiensi operasional agar tetap kompetitif di pasar yang



semakin dinamis [4]. Selain itu, perkembangan teknologi modern seperti sistem berbasis data dan kecerdasan buatan juga telah banyak dimanfaatkan dalam pengelolaan operasional perusahaan, khususnya dalam optimalisasi rantai pasok, perencanaan produksi, serta pengendalian persediaan yang lebih akurat dan efisien [5].

Salah satu sektor bisnis dengan perkembangan pesat dalam beberapa tahun terakhir adalah industri ritel busana muslim, khususnya produk hijab. Jumlah Muslim terbesar di dunia, Indonesia berpotensi pasar yang luas di sektor *fashion* Muslim [6]. Pertumbuhan industri hijab tidak hanya dipengaruhi oleh kebutuhan religius, tetapi juga oleh perkembangan tren *fashion* yang semakin dinamis dan inovatif. Kondisi ini mendorong munculnya berbagai usaha ritel hijab baik dalam skala kecil, menengah, maupun besar yang berupaya memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang [7]. Namun demikian, karakteristik pasar hijab yang sangat dipengaruhi oleh tren mode, musim, serta perubahan preferensi konsumen menyebabkan permintaan produk menjadi tidak stabil dan cenderung fluktuatif. Hal tersebut menuntut pelaku usaha untuk mampu mengelola persediaan produk secara efektif agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan tanpa menimbulkan pemborosan biaya operasional akibat kelebihan atau kekurangan stok [8].

Permasalahan pengelolaan persediaan dan koordinasi dengan pemasok juga dialami oleh Toko Leni Love Hijab yang merupakan salah satu usaha ritel hijab di Kabupaten Batu Bara. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan pada November 2025, ditemukan adanya ketidakseimbangan antara ketersediaan stok produk dengan tingkat permintaan pelanggan. Beberapa produk mengalami kelebihan stok (*overstock*) sehingga menimbulkan penumpukan barang di gudang, sementara produk lainnya mengalami kekurangan stok (*stockout*) yang menyebabkan potensi kehilangan penjualan serta menurunnya tingkat kepuasan pelanggan. Selain itu, keterlambatan pengiriman dari pemasok serta belum optimalnya aliran informasi antara pihak toko dan *supplier* juga menjadi kendala dalam kelancaran operasional bisnis. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan rantai pasok yang diterapkan masih belum berjalan secara optimal sehingga diperlukan pendekatan manajemen yang lebih efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional usaha [9].

Dalam konteks manajemen operasional, *Supply Chain Management* (SCM) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengelola aliran barang, informasi, dan sumber daya mulai dari pemasok hingga pelanggan akhir secara terintegrasi. Penerapan SCM bertujuan untuk meningkatkan koordinasi antar pihak dalam rantai pasok, mengoptimalkan pengelolaan persediaan, serta meningkatkan efisiensi proses distribusi produk [10]. Dalam manajemen rantai pasok, *Lean Supply Chain* adalah konsep yang menitikberatkan pada pengurangan aktivitas tanpa nilai tambah di sepanjang proses bisnis. Konsep lean menekankan pada pengurangan pemborosan seperti penumpukan stok, waktu tunggu yang panjang, serta proses operasional yang tidak efisien sehingga perusahaan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional secara keseluruhan [11].

Beberapa penelitian sebelumnya telah memperlihatkan bahwasanya penerapan SCM dan konsep lean mampu meningkatkan efisiensi operasional dalam berbagai sektor industri. Studi yang dilaksanakan Alsya et al. (2025) memperlihatkan bahwasanya penerapan pengukuran kinerja rantai pasok pada industri kecil menengah mampu meningkatkan efektivitas distribusi serta mengurangi pemborosan dalam pengelolaan persediaan [12]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Monalisa dan Apsyarin (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis SCM dapat meningkatkan efisiensi distribusi barang dan mempercepat aliran informasi antarpihak dalam rantai pasok. Selain itu, penelitian oleh (Muhammad Aris Azhari et al. (2025) memperlihatkan bahwasanya integrasi teknologi digital dalam manajemen rantai pasok mampu meningkatkan koordinasi antara perusahaan dan pemasok sehingga proses distribusi menjadi lebih cepat dan efisien [13]. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pendekatan lean dalam rantai pasok dapat mengurangi pemborosan operasional serta meningkatkan fleksibilitas perusahaan dalam menghadapi perubahan permintaan pasar [14].

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah menunjukkan manfaat penerapan SCM dan *Lean Supply Chain* dalam meningkatkan efisiensi operasional, sebagian besar penelitian masih berfokus pada sektor manufaktur atau industri berskala besar. Penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan konsep *Lean Supply Chain* pada usaha ritel hijab skala kecil hingga menengah masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian penelitian sebelumnya lebih menekankan pada aspek pengukuran kinerja rantai pasok, sementara kajian yang mengintegrasikan analisis permasalahan operasional dengan perancangan sistem pengelolaan rantai pasok berbasis teknologi informasi pada usaha ritel masih belum banyak dilaksanakan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi dalam mengkaji penerapan konsep *Lean Supply Chain* pada usaha ritel hijab dengan studi kasus pada Toko Leni Love Hijab sebagai objek penelitian utama.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan konsep *Lean Supply chain* dalam meningkatkan efisiensi operasional pada Toko Leni Love Hijab. Melalui analisis terhadap permasalahan pengelolaan persediaan, koordinasi dengan pemasok, serta aliran informasi dalam rantai pasok, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model pengelolaan rantai pasok yang lebih efektif dan efisien. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan manajemen

rantai pasok pada usaha ritel skala kecil dan menengah, khususnya dalam industri *fashion* muslim, sehingga mampu meningkatkan daya saing usaha serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

## 2. METODE PENELITIAN

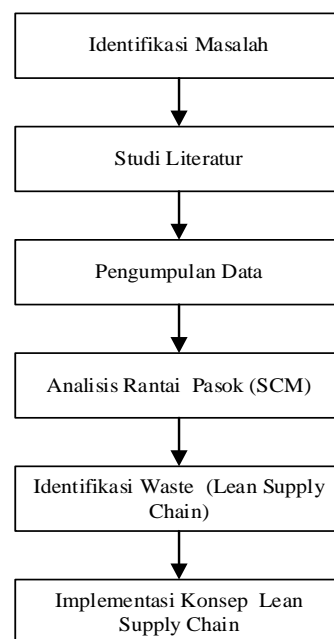
### 2.1. Alur Penelitian

Metode yang dipergunakan yakni pendekatan kuantitatif dan metode studi kasus yang berfokus pada penerapan konsep *Lean Supply Chain* dalam meningkatkan efisiensi operasional pada Toko Leni Love Hijab. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini menganalisis data operasional seperti data persediaan, tingkat permintaan produk, waktu pengiriman, serta kinerja rantai pasok secara terukur dan sistematis. Metode pemilihan studi kasus guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai permasalahan nyata yang terjadi dalam pengelolaan rantai pasok pada usaha ritel hijab. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengkaji fenomena operasional secara kontekstual dan mendetail sehingga solusi yang dihasilkan lebih relevan dengan kondisi lapangan.

Secara konseptual, *Supply Chain Management* (SCM) yakni pengelolaan aliran barang, informasi, dan sumber daya mulai dari pemasok hingga pelanggan akhir secara terintegrasi. Pengelolaan rantai pasok yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengendalian persediaan, serta memperkuat koordinasi antarpihak dalam proses distribusi produk. Dalam perkembangannya, konsep *Lean Supply Chain* banyak digunakan untuk mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value added activities*) seperti penumpukan stok, waktu tunggu yang panjang, serta proses operasional yang tidak efisien. Pendekatan lean menekankan pada pengurangan pemborosan, peningkatan aliran informasi, serta optimalisasi proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi sistem rantai pasok.

Penelitian dilaksanakan di Toko Leni Love Hijab, yang merupakan usaha ritel yang bergerak di bidang penjualan busana muslim, khususnya produk hijab. Objek penelitian meliputi sistem pengendalian persediaan, proses pengadaan barang dari *supplier*, aliran informasi antara toko dan pemasok, serta distribusi produk hingga tersedia bagi pelanggan. Fokus utama penelitian adalah mengidentifikasi permasalahan dalam pengelolaan persediaan seperti terjadinya *overstock*, *stockout*, serta keterlambatan pengiriman dari *supplier* yang berpotensi menghambat efisiensi operasional usaha.

Penggunaan data pada studi ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapati melalui observasi langsung pada proses operasional toko serta wawancara dengan pemilik usaha mengenai mekanisme pemesanan barang, pengelolaan stok, dan kendala yang dihadapi dalam proses koordinasi dengan *supplier*. Disisi lain, data sekunder diperoleh dari dokumen penjualan, laporan persediaan, serta data permintaan produk pada periode November 2025. Penelitian ini juga didukung oleh studi literatur yang berkaitan dengan konsep SCM dan *Lean Supply Chain* sebagai dasar analisis dan pengembangan solusi penelitian.



**Gambar 1.** Flowchart Penelitian

*Flowchart* penelitian pada Gambar 1 menggambarkan tahapan sistematis yang dilakukan dalam proses penelitian. Tahap pertama dimulai dengan identifikasi permasalahan, yaitu menganalisis kondisi pengelolaan

persediaan pada Toko Leni Love Hijab yang menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan produk sehingga menyebabkan *overstock* dan *stockout*.

Tahap kedua adalah studi literatur, bertujuan guna memperoleh landasan teoritis terkait konsep SCM dan *Lean Supply Chain* sebagai dasar dalam melakukan analisis dan pengembangan solusi penelitian. Tahap ketiga adalah pengumpulan data, yang dilaksanakan melalui observasi, wawancara, serta pengumpulan data penjualan dan data persediaan produk. Data tersebut digunakan untuk mengetahui pola permintaan, tingkat ketersediaan stok, serta mekanisme pemesanan barang kepada *supplier*.

Tahap selanjutnya adalah analisis rantai pasok, yaitu menganalisis alur proses mulai dari pemesanan barang kepada *supplier* hingga produk tersedia bagi pelanggan. Analisis ini mencakup evaluasi terhadap tingkat persediaan, waktu tunggu pengiriman (*lead time*), serta tingkat perputaran persediaan. Setelah itu, dilakukan identifikasi pemborosan (*waste*) dalam rantai pasok berdasarkan prinsip *Lean Supply Chain*, seperti penumpukan stok, waktu tunggu yang panjang, serta aliran informasi yang tidak efisien. Tahap terakhir adalah implementasi konsep *Lean Supply Chain*, yang dilakukan dengan mengoptimalkan sistem pengendalian persediaan, memperbaiki alur informasi dengan *supplier*, serta meningkatkan efisiensi proses pemesanan ulang produk.

## 2.2. Literature Review

Penelitian terkait penerapan SCM menunjukkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, khususnya dalam pengelolaan aliran barang dan informasi. Penelitian oleh Shamsudin et al. (2025) [12] menunjukkan bahwa optimalisasi rantai pasok pada UMKM mampu meningkatkan daya saing melalui perbaikan distribusi dan pengurangan pemborosan. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa SCM dapat meningkatkan koordinasi antarpelaku usaha. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena tidak membahas secara spesifik implementasi teknologi dalam mendukung integrasi sistem rantai pasok.

Selanjutnya, penelitian oleh Monalisa dan Apsyarin (2021) [8] mengembangkan sistem informasi berbasis SCM untuk distribusi barang dan jasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi distribusi serta mempercepat aliran informasi antarpihak dalam rantai pasok. Meskipun demikian, kelemahan penelitian ini terletak pada kurangnya pendekatan analisis terhadap pemborosan (*waste*) dalam proses rantai pasok, sehingga belum sepenuhnya mengakomodasi prinsip *Lean Supply Chain*.

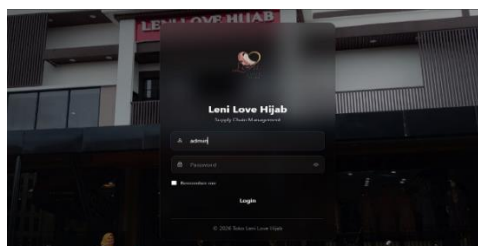
Penelitian lain oleh Azhari et al. (2025) [13] mengkaji penerapan SCM dalam sistem distribusi farmasi berbasis teknologi informasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan koordinasi antara pihak internal dan eksternal serta efisiensi dalam pengelolaan stok. Akan tetapi, penelitian ini lebih berfokus pada sektor kesehatan dengan karakteristik distribusi yang berbeda, sehingga penerapannya pada sektor ritel seperti usaha hijab masih memerlukan penyesuaian lebih lanjut.

Selain itu, penelitian oleh Jaya et al. (2025) [14] menekankan pentingnya integrasi strategi seperti *Material Requirement Planning* (MRP) dan *Just In Time* (JIT) dalam meningkatkan efisiensi rantai pasok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tersebut mampu mengurangi pemborosan dan meningkatkan efektivitas operasional. Namun, penelitian ini belum secara spesifik membahas implementasi konsep lean pada usaha ritel skala kecil. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun SCM telah banyak diterapkan dalam berbagai sektor, masih terdapat keterbatasan dalam penerapan konsep *Lean Supply Chain* berbasis teknologi informasi pada usaha ritel kecil seperti Toko Leni Love Hijab. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengintegrasikan konsep lean dalam pengelolaan rantai pasok guna meningkatkan efisiensi operasional.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Tampilan Halaman Antarmuka *Login Admin* (lihat Gambar 2)

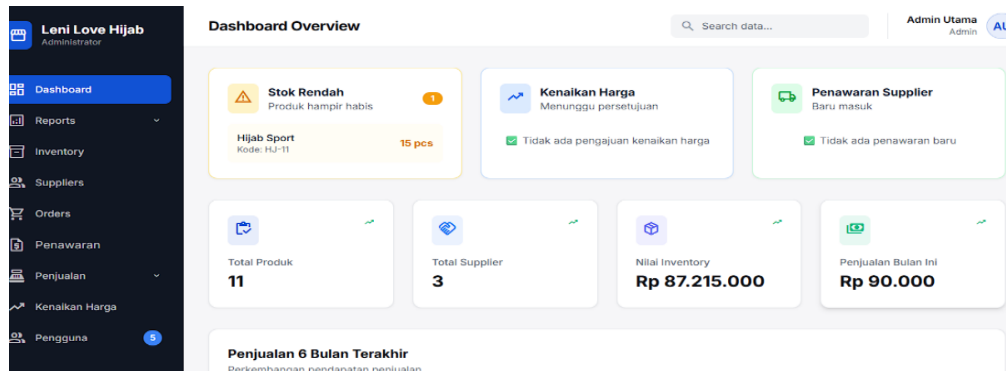
Halaman *login* bagi admin adalah akses utama ke sistem, yang hanya bisa digunakan oleh pengguna dengan hak administrator untuk mengelola fitur. Tampilan dirancang agar sederhana, *user-friendly*, dan aman sehingga hanya pihak berwenang yang dapat masuk. Berikut tampilan halaman *login* admin pada sistem *Supply chain Management (SCM)* Toko Leni Love Hijab.



Gambar 2. Tampilan *Login*

#### 4.2 Tampilan Halaman Beranda Admin

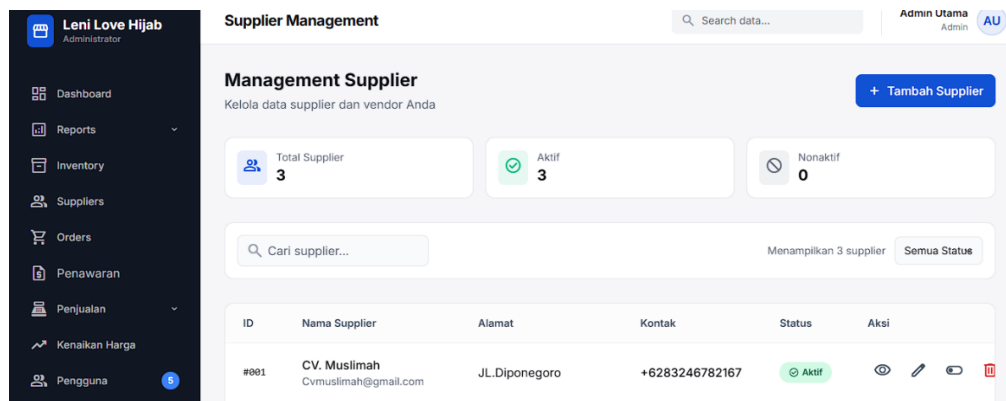
Dashboard Admin atau Halaman Beranda menampilkan halaman utama setelah admin berhasil masuk, berperan sebagai pusat kontrol dan informasi untuk pengelolaan fitur sistem. Berikut ilustrasi halaman beranda admin dalam sistem SCM Toko Leni Love Hijab. Tampilan beranda admin ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda Admin

#### 4.3 Tampilan Halaman Supplier

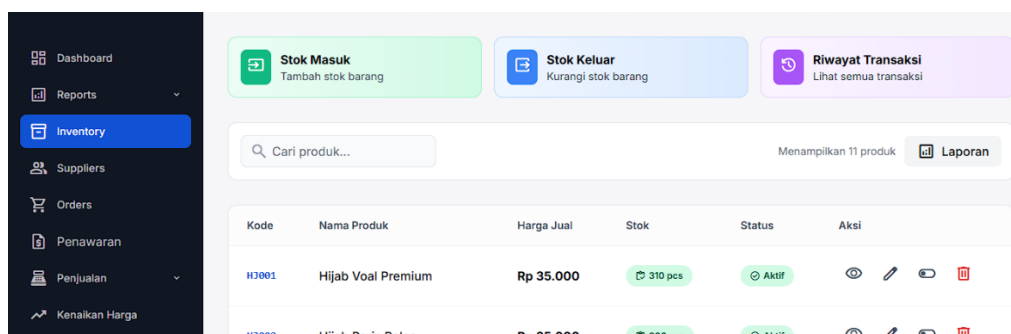
Halaman ini dipergunakan oleh admin guna mengatur data *supplier* pemasok stok barang jadi ke Toko Leni Love Hijab, dengan fungsi menambah, memperbarui, dan menghapus informasi *supplier*. Berikut halaman *supplier*, SCM Toko Leni Love Hijab. Tampilan data *supplier* ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Data Supplier

#### 4.4 Tampilan Halaman Data Persediaan Barang

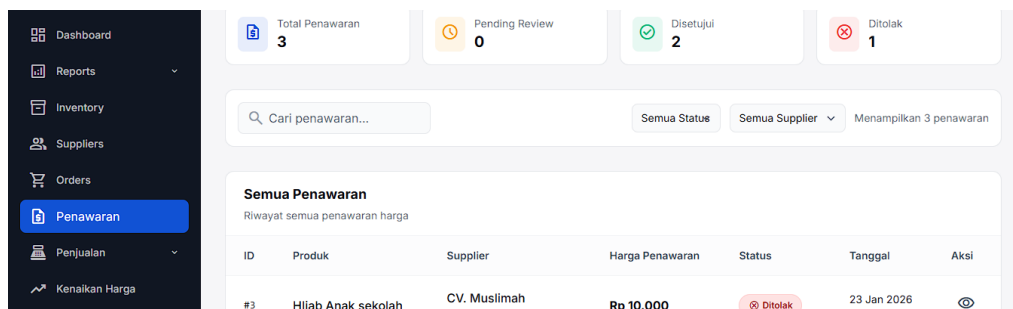
Halaman Data Persediaan Barang digunakan untuk mengelola informasi stok barang yang tersedia. Halaman ini memungkinkan admin untuk memeriksa, menambah, memperbarui, serta mengelola penghapusan stok barang yang diterima dari *supplier* dan kontrol stok yang keluar akibat penjualan. Berikut diperlihatkan dalam sistem SCM Toko Leni Love Hijab. Tampilan Halaman Data Persediaan Barang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Data Persediaan Barang

#### 4.5 Tampilan Halaman Penawaran

Halaman Penawaran berfungsi sebagai sarana bagi *supplier* untuk mengajukan penawaran barang baru serta melaporkan kenaikan harga barang. Berikut ilustrasi halaman penawaran dalam sistem *Supply chain Management (SCM)* Toko Leni Love Hijab. Tampilan halaman penawaran ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Penawaran

#### 4.6 Tampilan Tambah Barang Masuk

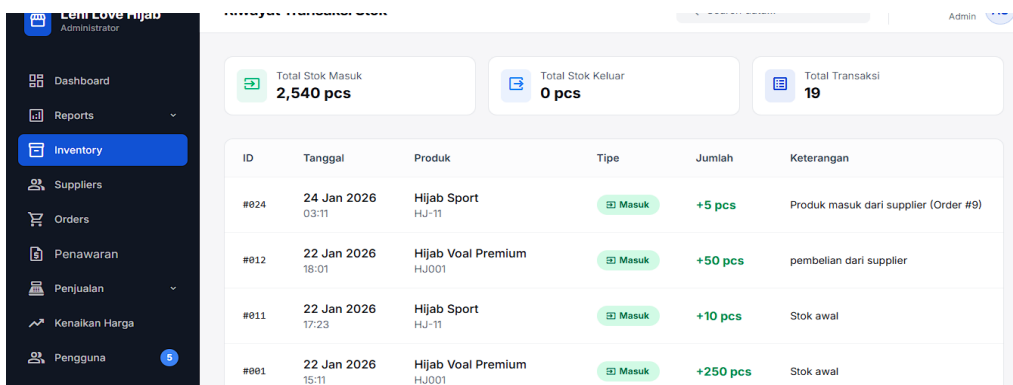
Fungsi Halaman Barang Masuk adalah menambahkan data barang yang diterima dari pemasok, sehingga setiap penerimaan tercatat dengan akurat dan stok diperbarui secara *real-time*. Tampilan halaman tambah barang masuk ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Tambah Barang Masuk

#### 4.7 Tampilan Laporan Data Barang Masuk

Halaman Data Barang Masuk merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang data barang yang telah dimasukkan pada sistem. Informasi barang masuk bisa dicetak untuk dijadikan laporan ataupun disimpan sebagai *file* PDF. Berikut ilustrasi laporan setelah dicetak. Tampilan Halaman Data Persediaan Barang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Halaman Barang Masuk

#### 4.8. Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep *Lean Supply Chain* pada Toko Leni Love Hijab mampu mengatasi permasalahan utama dalam pengelolaan rantai pasok, khususnya terkait ketidakseimbangan antara persediaan dan permintaan yang sebelumnya menyebabkan terjadinya *overstock*

dan *stockout*. Kondisi awal menunjukkan bahwa proses pengelolaan persediaan dan koordinasi dengan *supplier* belum berjalan optimal, sehingga berdampak pada keterlambatan pengiriman dan inefisiensi operasional. Setelah dilakukan penerapan prinsip lean, terjadi perbaikan pada aliran informasi, proses pemesanan ulang, serta pengendalian persediaan yang lebih terstruktur. Hal ini sejalan dengan konsep *Lean Supply Chain* yang menekankan pengurangan pemborosan (*waste*) dalam bentuk kelebihan stok, waktu tunggu, dan proses yang tidak efisien [2].

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan *Supply Chain Management* dapat meningkatkan efisiensi operasional dan koordinasi dalam rantai pasok. Penelitian oleh Shamsudin et al. menunjukkan bahwa optimalisasi rantai pasok pada usaha kecil mampu meningkatkan kinerja distribusi dan mengurangi pemborosan [4]. Selain itu, penelitian oleh Monalisa dan Apsyarin juga menjelaskan bahwa sistem berbasis SCM mampu meningkatkan kecepatan aliran informasi serta mendukung efisiensi proses distribusi [6]. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya karena mengintegrasikan pendekatan lean untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan mengoptimalkan proses secara menyeluruh.

Dari sisi implikasi, penerapan *Lean Supply Chain* memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi operasional. Sistem yang dikembangkan memungkinkan pengelolaan persediaan menjadi lebih optimal, sehingga risiko kelebihan stok maupun kekurangan stok dapat diminimalkan. Selain itu, koordinasi dengan *supplier* menjadi lebih baik melalui perbaikan alur informasi dan proses pemesanan, yang pada akhirnya meningkatkan ketersediaan produk bagi pelanggan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa integrasi sistem dalam *supply chain* dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data [5].

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada aspek pengukuran kuantitatif terhadap peningkatan kinerja rantai pasok yang belum disajikan secara rinci dalam bentuk indikator numerik. Selain itu, implementasi sistem masih terbatas pada lingkup internal dan belum mencakup integrasi langsung dengan sistem *supplier*. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan analisis kuantitatif seperti pengukuran *lead time*, tingkat perputaran persediaan, serta akurasi stok. Selain itu, pengembangan sistem dengan pendekatan lanjutan seperti *Just In Time (JIT)* atau *Material Requirement Planning (MRP)* juga dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok secara lebih optimal [3].

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan konsep *Lean Supply Chain* pada Toko Leni Love Hijab, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan rantai pasok pada usaha ritel tersebut sebelumnya masih menghadapi beberapa permasalahan operasional, seperti ketidakseimbangan antara persediaan dan permintaan produk yang menyebabkan terjadinya *overstock* pada beberapa jenis produk serta *stockout* pada produk dengan tingkat permintaan tinggi, serta keterlambatan pengiriman akibat koordinasi yang belum optimal dengan pemasok. Melalui penerapan prinsip *Lean Supply Chain*, penelitian ini berhasil mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses pengelolaan persediaan dan distribusi produk, serta melakukan perbaikan pada aliran informasi, proses pemesanan ulang, dan koordinasi dengan *supplier*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep *Lean Supply Chain* mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan persediaan yang lebih optimal, pengurangan pemborosan dalam rantai pasok, serta peningkatan ketersediaan produk bagi pelanggan. Dengan demikian, implementasi *Lean Supply Chain* dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung keberlanjutan usaha ritel hijab yang memiliki karakteristik permintaan yang dinamis dan fluktuatif.

## REFERENSI

- [1] M. R. N. Qudus and N. S. Amelia, "International Journal Administration, Business & Organization," *Int. J. Adm. Bus. Organ.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–15, 2022, [Online]. Available: <https://ijabo.a3i.or.id/index.php/ijabo/article/download/207/63>
- [2] Raisida Salwa, Noor Adinda S.F Lubis, Dewi Lestari, Ulfi Yanti Harahap, and Nurbaiti Nurbaiti, "Peran Teknologi Internet Dalam Transformasi E-Bisnis Di Era Digital," *J. Ilm. Ekon. Dan Manaj.*, vol. 3, no. 1, pp. 528–541, 2025.
- [3] R. Bintang and Hendra, "Peran Teknologi Informasi terhadap Kinerja Perusahaan Multinasional dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 682–695, 2023.
- [4] A. Lestari, R. A. Anggara, and S. Li, "Supply chain Risk Analysis Using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)," vol. 2, no. 2, pp. 62–68, 2024.
- [5] Q. S. A. Zahra, L. Mutmainah, L. Andani, and D. Friantoro, "Exploring Halal Supply chain Management in Islamic Boarding School: Insight from Pesantren Muhammadiyah," *J. Agroindustri Halal*, vol. 10, no. 3, pp. 406–417, 2024, doi: 10.30997/jah.v10i3.12836.

- [6] P. Srisusilawati, S. N. Prasetyo, S. A. Nur Hamidah, R. A. Rihhadatull 'Aisy, and R. Oktavia, "Tren dan Perkembangan *Fashion* Syariah Pada Era Modern di Kota Bandung," *J. Ilm. Ekon. Islam*, vol. 10, no. 1, p. 953, 2024, doi: 10.29040/jiei.v10i1.12319.
- [7] Y. Nawang Sari, A. Kurniawan, and V. A. Rahmi, "Strategi Pengembangan Usaha Pada Bisnis Hijabysls Dengan Pendekatan Analisis Soar," *J. Apl. Manaj. Kewirausahaan MASSARO*, vol. 7, no. 1, pp. 22–32, 2025, doi: 10.37476/massaro.v7i1.5017.
- [8] S. Monalisa and D. Apsyarin, "Rancang Bangun Sistem Informasi *Supply chain Management* Distribusi Barang Dan Jasa Berbasis Web," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 139–144, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/13143>
- [9] Z. Nurvira Annisa, "Analisis Manajemen Persediaan Usaha Konveksi Dalam Meningkatkan Pendapatan Menurut Perspektif Bisnis Syariah," *NETIZEN J. Soc. BUSSINESS*, vol. 2, no. 6, pp. 82–104, 2025.
- [10] L. N. Anisa, S. Andawiah, D. P. Utama, and I. Afan, "Implementasi *Supply chain Management*," *J. Masharif al-Syariah J. Ekon. dan Perbank. Syariah*, vol. 10, no. 1, pp. 460–471, 2025.
- [11] O. Krisadelman Zebua, K. Valensius Siahaan, C. Natasia Sihaloho, and B. Pajar Ramadhan, "Strategi Manajemen Operasional dalam Mengoptimalkan Efisiensi Proses Produksi," *J. Rumpun Manaj. dan Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 198–209, 2025, [Online]. Available: <https://doi.org/10.61722/jrme.v2i2.4228>
- [12] A. N. Shamsudin, N. Jahriyah, and A. Alhidayatullah, "Optimalisasi Rantai Pasok Dengan Meningkatkan Daya Saing Umkm Di Kota Sukabumi," *J. Inspirasi Ilmu Manaj.*, vol. 3, no. 2, pp. 70–79, 2025, doi: 10.32897/jiim.2025.3.2.4075.
- [13] M. Azhari, Arif Setiawan, and Eko Darmanto, "Penerapan *Supply chain Management* Dalam Sistem Informasi Manajemen Distribusi Dan Pengelolaan Stok Farmasi Berbasis *Supply chain Management* Pada Instalasi Farmasi Kabupaten Kudus," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 459–472, 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i1.1334.
- [14] J. Indra Jaya, T. Hardiyanti Ningsih, M. Florencia Taribuka, D. Gina Elyka Faradhiba, I. Fajrianti, and E. Agus Mokodompit, "Sinergi Pengelolaan Persediaan, Mrp, Dan Jit: Strategi Efisiensi Operasional Dalam Rantai Pasok Modern," *J. HOMANIS Halu Oleo Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 525–534, 2025, doi: 10.55598/homanis.v2i2.106.