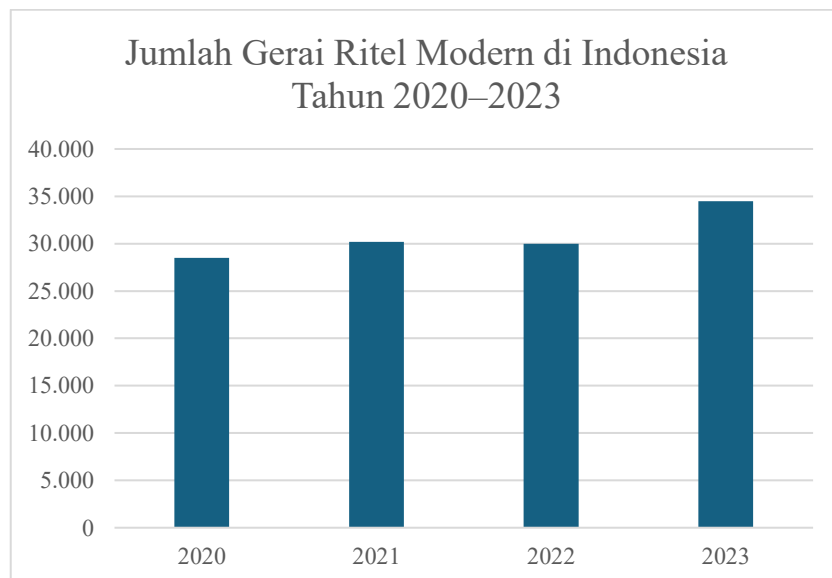


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

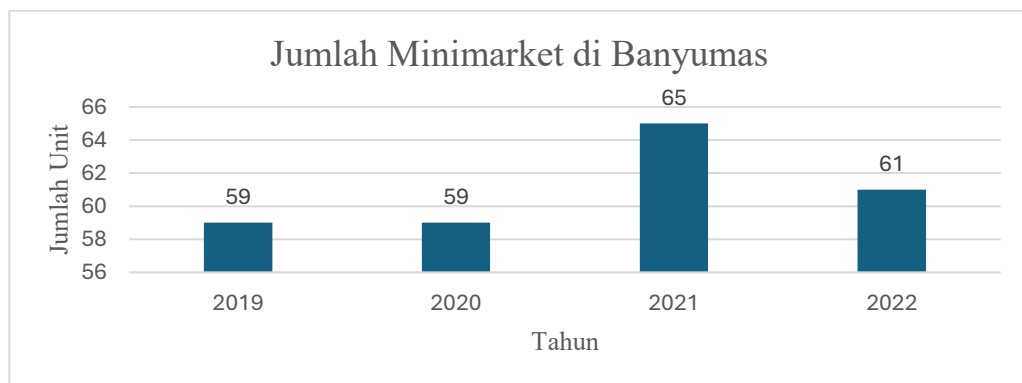
Perdagangan global terus mengalami transformasi seiring dengan perubahan preferensi konsumen yang kini semakin mengutamakan pemenuhan kebutuhan pokok secara cepat, praktis, dan mudah diakses. Dalam konteks perubahan ini, sektor ritel memegang peran strategis sebagai penghubung antara produsen dan konsumen akhir, sehingga pertumbuhan bisnis ritel modern turut memicu persaingan yang semakin ketat, baik di kalangan pengusaha ritel yang telah lama beroperasi maupun pemain baru yang mulai memasuki pasar (Hermawan et al., 2024). Selain itu, perubahan pola konsumsi masyarakat yang menuntut kecepatan, kemudahan akses, serta keberagaman produk mendorong ekspansi bisnis ritel modern ke berbagai wilayah di Indonesia. Salah satu indikator nyata dinamika industri ini terlihat dari pertumbuhan jumlah gerai ritel modern di Indonesia pada gambar grafik berikut.



Gambar 1.1 Gerai Ritel Modern di Indonesia

Menurut data Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO) dan Badan Pusat Statistik (BPS) peningkatan jumlah gerai stabil dalam empat tahun terakhir, yaitu dari sekitar 28.500 gerai pada tahun 2020 menjadi 30.200 gerai pada 2021, kemudian 32.000 gerai pada 2022, dan mencapai 34.500 gerai pada tahun 2023.

Menyikapi meningkatnya preferensi konsumen akan kebutuhan pokok serta ketatnya persaingan bisnis, ritel jenis *minimarket* menjadi pilihan utama masyarakat dalam berbelanja sehari-hari (Setiawan & Anugrah, 2019). Fenomena ini tercermin dalam perkembangan jumlah gerai *minimarket* di berbagai daerah di Indonesia, salah satunya di Kabupaten Banyumas, seperti yang ditunjukkan oleh Data dari Badan Pusat Statistik, (2022) berikut.



Sumber: Badan Pusat Statistik (2022)

Gambar 1.2 Grafik Jumlah *Minimarket* di Kabupaten Banyumas

Gambar 1.2, menunjukkan bahwa kabupaten banyumas memiliki jumlah *minimarket* relatif stabil untuk tahun 2019 dan 2020 dengan masing-masing 59 unit. Pada tahun 2021, jumlah *minimarket* mengalami peningkatan signifikan menjadi 65 unit, tetapi kembali menurun menjadi 61 unit pada tahun 2022. Data ini mencerminkan adanya fluktuasi dalam pertumbuhan jumlah *minimarket* di Banyumas dalam kurun waktu empat tahun terakhir.

Pertumbuhan jumlah ritel yang meningkat mengindikasikan adanya tantangan dalam mempertahankan kinerja bisnis. Salah satu tantangan tersebut berkaitan dengan tata letak produk (*layout*). Dalam konteks logistik ritel, *layout* yang tidak efisien berkontribusi terhadap meningkatnya waktu perpindahan produk (*Material Handling time*), yang pada akhirnya berdampak pada tingginya biaya operasional (Surya et al., 2022).

Kondisi ini juga terjadi secara nyata pada sebuah Ritel di wilayah Kabupaten Banyumas, khususnya di kecamatan Purwokerto Timur. Ritel XYZ merupakan *minimarket* modern yang menyediakan beragam produk kebutuhan harian seperti bahan makanan, minuman, perlengkapan kebersihan, hingga pakaian ringan. Ritel

XYZ ini melayani berbagai segmen konsumen, seperti ibu rumah tangga, mahasiswa, dan pekerja harian. Berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara dengan pemilik serta staf operasional menunjukkan bahwa terdapat beberapa masalah pada Ritel XYZ, permasalahan ini terlihat pada sisi operasional ritel.

Ritel XYZ menghadapi permasalahan dalam proses perpindahan produk dari gudang ke area *display* , khususnya pada aktivitas pengisian ulang (*Restocking*). Berdasarkan hasil pengukuran langsung terhadap pola pergerakan staf selama operasional ritel, diketahui bahwa jarak tempuh rata-rata staf dalam satu siklus *Restocking* mencapai ± 145 meter per hari. Kondisi tersebut disebabkan oleh penempatan produk dengan tingkat perputaran tinggi (*high-frequency items*) yang tersebar secara acak dan cenderung berada di bagian tengah hingga belakang ritel, bukan di area yang mudah dijangkau dari pintu masuk atau gudang. Penataan ini menyebabkan staf harus melakukan bolak-balik yang tidak perlu, sehingga mengakibatkan waktu kerja yang lebih lama dan beban fisik yang lebih tinggi. Keadaan tersebut sejalan dengan temuan dari (Ballester et al., 2014) yang menyatakan bahwa tata letak yang tidak mempertimbangkan frekuensi pergerakan produk akan meningkatkan jarak tempuh staf, memperpanjang waktu *Material Handling*, dan berdampak langsung pada efisiensi operasional ritel.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbaikan tata letak produk sangat diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas bagi konsumen dan efisiensi operasional (Kurniawan et al., 2023). Tata letak merupakan susunan fisik dari fasilitas, peralatan, rak produk, dan area kerja di dalam suatu ruang kerja atau toko. Dalam konteks ritel, perancangan tata letak sangat memengaruhi bagaimana konsumen bergerak di dalam toko, seberapa mudah mereka menemukan produk yang dicari, serta seberapa efisien staf bekerja dalam proses *restocking*. Susunan yang tidak memperhatikan alur pergerakan akan menyebabkan pelanggan menghabiskan waktu lebih lama untuk mencari barang, dan staf harus melakukan bolak-balik yang tidak perlu. Tata letak yang optimal akan menurunkan waktu pencarian, mengurangi jarak tempuh, serta menciptakan pengalaman belanja yang lebih efisien dan menyenangkan. Menurut Arianto et al. (2020) dalam buku

Perancangan Tata Letak Fasilitas dan Aplikasinya, tata letak yang dirancang dengan pendekatan sistematis dapat meningkatkan produktivitas operasional dan meminimalkan pemborosan gerak serta waktu.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam merancang ulang tata letak adalah dengan mengelompokkan produk berdasarkan frekuensi penjualannya. Sebagai landasan dalam merancang ulang tata letak yang lebih efisien, penelitian ini mengadopsi pendekatan klasifikasi produk menggunakan metode *ABC Analysis*. *ABC Analysis* merupakan metode klasifikasi yang membagi produk ke dalam tiga kategori berdasarkan kontribusi terhadap nilai penjualan: kelas A (kontribusi tertinggi), kelas B (kontribusi menengah), dan kelas C (kontribusi terendah dan menggunakan prinsip Pareto yang menyatakan bahwa sebagian kecil item (sekitar 20%) seringkali menyumbang sebagian besar nilai total (sekitar 80%) dalam suatu sistem (Kumar et al., 2017). Menurut Chopra & Meindl (2019), penerapan metode ABC dalam manajemen persediaan maupun pengaturan *layout* memungkinkan manajer ritel untuk memfokuskan sumber daya pada produk-produk yang paling berpengaruh terhadap kinerja penjualan. Dalam konteks ritel, metode ABC sangat berguna untuk menentukan prioritas penempatan produk, di mana produk dengan frekuensi tinggi (kelas A) dapat diletakkan di lokasi yang paling mudah diakses oleh konsumen dan staf, sehingga mempercepat proses belanja dan *restocking*. Dibandingkan dengan pendekatan klasifikasi konvensional yang hanya mempertimbangkan kategori produk, metode ABC lebih unggul dalam memfokuskan penataan berdasarkan performa aktual penjualan.

Namun, ketergantungan pada analisis ABC saja dapat menimbulkan kelemahan strategis. Karena hanya berfokus pada nilai moneter, item-item penting yang kebetulan memiliki harga atau margin keuntungan rendah dapat terabaikan. Menurut penelitian oleh (Nwe et al., 2017) Untuk mengatasi keterbatasan ini, diperlukan analisis tambahan yaitu FSN (*Fast, Slow, Non-Moving*). Analisis FSN melengkapi perspektif finansial dari ABC dengan mengklasifikasikan barang berdasarkan kecepatan pergerakan atau tingkat penjualannya. Selain itu menurut Eviondra & Vanany (2021) Dengan menggabungkan kedua metode ini, perusahaan dapat mengembangkan strategi inventaris yang lebih kuat. Pendekatan gabungan

ini memastikan bahwa keputusan pengelolaan tidak hanya didasarkan pada profitabilitas suatu barang, tetapi juga pada pola permintaan dan popularitasnya di kalangan konsumen.

Pengaturan tata letak produk yang efektif dapat mengurangi jarak perpindahan material (*Material Handling*). Metode yang dapat digunakan adalah *Activity Relationship Chart* (ARC) dan *From-To Chart* (FTC) (Casban & Nelfiyanti, 2020). Menurut penelitian oleh (Syaichu & Nurhuda (2021) Metode ARC berfungsi untuk menganalisis tingkat hubungan antar aktivitas secara kualitatif, sementara FTC digunakan untuk analisis kuantitatif yang menghitung total ongkos *Material Handling*.

Melalui penelitian ini, penelitian ini difokuskan pada upaya perancangan ulang tata letak produk di Ritel XYZ dengan pendekatan klasifikasi berdasarkan data penjualan aktual. Tujuannya adalah untuk mengurangi jarak dan biaya *Material Handling* yang dikeluarkan. Penataan ulang ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan bagi pemilik ritel dalam menata ulang produk secara lebih logis dan efisien untuk proses operasional.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengklasifikasikan kelompok-kelompok produk di Ritel XYZ berdasarkan prioritas penempatan lokasi pada tata letak usulan?
2. Bagaimana rancangan tata letak usulan produk di Ritel XYZ?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan tata letak produk yang tidak efisien di Ritel XYZ Purwokerto melalui pendekatan berbasis data dan analisis logistik. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan klasifikasi kelompok-kelompok produk di Ritel XYZ berdasarkan prioritas penempatan lokasi pada tata letak usulan.
2. Memberikan usulan rancangan tata letak produk di Ritel XYZ.

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Adapun didapat manfaat dari penelitian ini:

1. Bagi Pengelola Ritel XYZ Purwokerto

Memberikan rekomendasi teknis berupa tata letak produk yang lebih efisien dan berbasis data penjualan aktual, sehingga dapat mengurangi waktu perpindahan produk oleh staf. Hal ini diharapkan dapat mendukung peningkatan produktivitas operasional.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan dasar metodologis dan kerangka analisis yang dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan integrasi metode ABC, FSN, ARC , dan FTC untuk optimalisasi *layout* berbantuan perangkat lunak.

1.5. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Batasan penelitian mencakup tentang ruang lingkup dalam penelitian, kondisi dan/atau asumsi yang telah ada pada rumusan masalah. Batasan tidak terlalu melebar ataupun terlalu sempit dengan kerasionalan untuk keadaan sebenarnya. Batasan dapat berupa data yang digunakan, fenomena permasalahan (deterministik, probabilistik, atau stokastik), batasan anggaran, batasan waktu, dan batasan-batasan lain yang relevan. Batasan penelitian ini digunakan pada keadaan-keadaan apa suatu penyelesaian masalah (solusi/hasil penelitian) dikatakan berlaku. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Objek penelitian ini adalah perbaikan tata letak produk pada Ritel XYZ, sebuah *minimarket* di Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas.
2. Subjek penelitian adalah tata letak produk yang ada saat ini dan tata letak usulan di Ritel XYZ.
3. Data penjualan yang digunakan bersumber dari periode Oktober 2024 hingga Maret 2025 dan dianggap mewakili kondisi aktual penjualan produk di Ritel XYZ. Analisis didasarkan pada data penjualan historis selama enam bulan. Penelitian ini tidak memperhitungkan faktor-faktor dinamis seperti dampak promosi, tren musiman, atau peluncuran produk baru yang dapat memengaruhi pola penjualan di masa mendatang.
4. Perhitungan Ongkos *Material Handling* (OMH) dan potensi penghematan biaya merupakan sebuah estimasi yang didasarkan pada asumsi-asumsi

spesifik, seperti Upah Minimum Kabupaten (UMK) Banyumas tahun 2025, jam kerja efektif, dan kecepatan berjalan staf yang dianggap konstan.

5. Analisis data dilakukan menggunakan *Microsoft Excel*, sedangkan visualisasi tata letak dibuat menggunakan aplikasi *draw.io*.
6. Rekomendasi tata letak yang dihasilkan bersifat konseptual, tidak melibatkan perubahan struktur fisik toko, penambahan atau pengurangan jumlah rak, maupun rincian biaya implementasi secara detail.
7. Rekomendasi yang diberikan bersifat konseptual berdasarkan hasil simulasi dan belum diimplementasikan secara langsung di lapangan.
8. Penelitian ini dilaksanakan selama periode Oktober 2024 hingga Mei 2025 dengan pengerjaan skripsi aktif pada Mei dan target penyelesaian akhir di akhir bulan tersebut.

Asumsi merupakan kondisi ataupun pernyataan yang dianggap benar digunakan dalam keperluan analisis penelitian. Asumsi digunakan untuk menyederhanakan kompleksitas masalah sehingga membuat sistem lebih mudah untuk dikelola. Asumsi dibutuhkan untuk menentukan ruang lingkup penelitian, penyederhanaan model dan dapat fokus ketika melakukan analisis untuk aspek-aspek yang relevan dengan tujuan penelitian. Sebagai contoh asumsi. Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data penjualan enam bulan terakhir (Oktober 2024 – Maret 2025) dianggap representatif untuk mencerminkan kondisi aktual kontribusi penjualan produk di Ritel XYZ.
2. Produk dengan kontribusi penjualan tinggi (Kategori A) dan *Fast moving* diasumsikan akan memberikan dampak maksimal terhadap efisiensi operasional apabila ditempatkan pada area yang mudah dijangkau, baik oleh konsumen maupun staf, sehingga dapat menurunkan waktu pencarian produk dan jarak tempuh *restocking*.
3. Perubahan tata letak diasumsikan memiliki pengaruh langsung terhadap efisiensi operasional toko, baik dalam pergerakan produk oleh staf maupun alur konsumen saat berbelanja.

4. Dimensi fisik area toko, luas area *display* , gudang, serta jumlah rak diasumsikan tetap dan tidak mengalami perubahan selama masa penelitian.
5. Seluruh staf operasional diasumsikan dapat beradaptasi dengan tata letak baru tanpa memerlukan pelatihan tambahan atau biaya penyesuaian yang signifikan.
6. Perhitungan jarak antar rak dan estimasi efisiensi dilakukan menggunakan metode *Euclidean* yang dianggap mewakili kondisi aktual pergerakan staf di dalam toko.

1.6. Sistematika Laporan

Sistematika penulisan menjelaskan secara singkat isi dari tugas akhir meliputi uraian masing-masing bab. Penjelasan terkait masing-masing sub bab dijelaskan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan dan asumsi penelitian serta sistematika laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat dasar teori yang menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan masalah penelitian, serta penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH

Bab ini menguraikan tentang kerangka pemikiran, tata cara penyelesaian masalah yang mencakup langkah-langkah yang diambil penulis untuk mengatasi masalah penelitian, serta rencana pengumpulan data untuk penelitian tersebut.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL

Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam pengumpulan dan pengolahan data, diikuti dengan *Relayout* ritel.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dan saran yang diperoleh dari penelitian ini, yang mencakup permasalahan yang diidentifikasi serta solusi yang diusulkan.

Penulis akan memberikan saran yang sesuai untuk perusahaan dan untuk penelitian selanjutnya.