



ANALISIS *LAYOUT* RAK BARANG DAN MEJA KASIR TERHADAP SIRKULASI PENGUNJUNG KPD SWALAYAN CABANG TEMANGGUNG TILUNG

Rahmat Agus Prakoso¹, Achmad Syamsudin², Gema Borneo Poetra³, Jonathan Giovanni⁴

¹Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Palangkaraya, Kalimantan Tengah, Indonesia

Correspondence E-mail: rachmatagusprakoso@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tata letak ruang terhadap sirkulasi pengunjung di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung serta menyusun rekomendasi tata letak yang mampu meningkatkan kelancaran mobilitas pengunjung. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi visual terhadap kondisi tata letak eksisting, penempatan rak barang, posisi meja kasir, serta pola pergerakan pengunjung. Informan penelitian terdiri dari manajer, karyawan, dan pengunjung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sirkulasi pengunjung belum berjalan optimal akibat lorong sempit serta kedekatan antar area rak barang dan area kasir yang berada pada jalur masuk–keluar sebagai pusat sirkulasi, sehingga memicu penumpukan pada area kritis terutama pada waktu puncak kunjungan (11.00–13.00 dan 16.00–20.00 WIB). Lonjakan jumlah pengunjung dan kebutuhan kapasitas display produk fast-moving turut memperburuk kepadatan ruang. Analisis menggunakan Activity Relationship Chart (ARC) digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi tata letak dengan memprioritaskan hubungan kedekatan antar area yang mendukung efisiensi pergerakan dan meminimalkan hambatan sirkulasi. Rancangan tata letak alternatif yang diusulkan diharapkan mampu meningkatkan kelancaran sirkulasi dan mendukung efektivitas operasional swalayan.

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 1 Desember 2025
Direvisi 13 Desember 2025
Diterbitkan 15 Desember 2025
Tersedia Online 15 Desember 2025
Publikasi 15 Desember 2025

Kata Kunci:

Tata Letak Ruang, Sirkulasi Pengunjung, Activity Relationship Chart (ARC), Ritel, Manajemen Operasional.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sektor ritel di Indonesia dalam dua dekade terakhir mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin modern. Meningkatnya kebutuhan akan kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan dalam berbelanja mendorong munculnya berbagai bentuk ritel modern, seperti minimarket, supermarket, dan swalayan. Ritel tidak hanya berperan sebagai tempat transaksi jual beli, tetapi juga menjadi penghubung strategis antara produsen dan konsumen akhir dalam sistem perekonomian modern (Utami, 2009 dalam Siahaan, 2021). Oleh karena itu, kualitas pelayanan dan kenyamanan ruang menjadi faktor penting dalam mempertahankan daya saing usaha ritel.

Perubahan pola belanja masyarakat turut memengaruhi tuntutan terhadap pengalaman berbelanja yang lebih efisien dan nyaman. Konsumen masa kini tidak hanya mempertimbangkan harga dan ketersediaan produk, tetapi juga memperhatikan suasana ruang, kemudahan navigasi, serta kelancaran sirkulasi di dalam toko. Hidayah (2022) menegaskan bahwa kenyamanan ruang dan efisiensi tata letak merupakan elemen penting dalam menciptakan pengalaman berbelanja yang positif. Kondisi ini menjadi semakin relevan di tengah perlambatan pertumbuhan ritel modern akibat tekanan inflasi dan perubahan daya beli masyarakat, yang menuntut pelaku usaha ritel untuk meningkatkan kualitas ruang dan pelayanan guna mempertahankan minat pengunjung.

Dalam konteks desain interior ritel, tata letak (*store layout*) memegang peranan penting dalam memengaruhi perilaku dan kenyamanan pengunjung. Tata letak yang baik mampu mengarahkan alur pergerakan pengunjung secara alami, meminimalkan kepadatan, serta menciptakan suasana belanja yang nyaman dan efisien. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tata letak toko, penataan rak, dan posisi area kasir memiliki pengaruh signifikan terhadap pengalaman berbelanja, niat beli, serta persepsi kenyamanan pengunjung (Timotius & Putra, 2023; Ahdy et al., 2024). Sebaliknya, tata letak yang tidak proporsional dapat menyebabkan hambatan sirkulasi, penumpukan pengunjung, dan menurunnya kualitas pelayanan.

Permasalahan tata letak dan sirkulasi pengunjung juga ditemukan pada swalayan lokal berskala menengah. Hasil observasi lapangan di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung, Kota Palangka Raya, menunjukkan adanya keterbatasan luas ruang dan penataan rak yang kurang efisien, khususnya di lantai 1. Jarak antar rak yang relatif sempit serta penempatan meja kasir yang berdekatan dengan area pajangan berpotensi menimbulkan kepadatan, terutama pada jam sibuk. Kondisi tersebut berdampak pada terhambatnya sirkulasi pengunjung dan menurunnya kenyamanan berbelanja, meskipun intensitas kunjungan tergolong tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kepadatan ruang dan sirkulasi yang tidak optimal dapat meningkatkan persepsi keramaian dan menurunkan kenyamanan pelanggan (Park & Zhang, 2019).

Berdasarkan kajian literatur, sebagian besar penelitian mengenai tata letak ritel lebih banyak dilakukan pada ritel berskala besar di kawasan perkotaan, dengan fokus pada perencanaan ruang atau analisis sirkulasi secara umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara tata letak rak barang dan meja kasir terhadap sirkulasi pengunjung pada swalayan lokal masih terbatas. Kesenjangan penelitian ini menunjukkan perlunya kajian kontekstual yang menggambarkan kondisi nyata di lapangan, terutama pada swalayan daerah dengan karakteristik pengunjung dan keterbatasan ruang yang berbeda.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata letak rak barang dan meja kasir terhadap sirkulasi pengunjung di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung. Melalui

pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam mengenai kondisi tata ruang, permasalahan sirkulasi pengunjung, serta rekomendasi konseptual untuk menciptakan tata letak yang lebih efisien dan nyaman. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi pengelola swalayan, tetapi juga memperkaya kajian teoretis mengenai desain tata letak ritel pada konteks swalayan lokal.

2. METODE

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam melalui proses interpretatif berdasarkan data lapangan yang bersifat naratif (Mappasere & Suyuti, 2019). Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang dikaji berkaitan dengan kondisi nyata tata letak ruang dan perilaku pengunjung di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung, yang tidak dapat diukur secara kuantitatif semata, melainkan membutuhkan pengamatan langsung dan pemaknaan terhadap pengalaman individu di dalam ruang ritel.

Menurut Mappasere dan Suyuti (2019), penelitian kualitatif berfokus pada upaya memahami makna peristiwa, perilaku, dan interaksi sosial secara holistik dalam konteks alamiah. Oleh karena itu, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam proses pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta dalam proses penafsiran hasil penelitian.

Pendekatan kualitatif deskriptif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara rinci bagaimana tata letak rak barang dan meja kasir memengaruhi sirkulasi pengunjung tanpa bergantung pada analisis statistik, melainkan melalui pemahaman makna yang muncul dari interaksi pengunjung dengan ruang. Danin (2002) dalam Mappasere dan Suyuti (2019) menyatakan bahwa kebenaran dalam penelitian kualitatif bersifat dinamis dan hanya dapat dipahami melalui interaksi individu dengan lingkungan sosialnya. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran kontekstual dan realistis mengenai hubungan antara penataan ruang dan kenyamanan pengunjung.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung, Kota Palangka Raya, yang merupakan swalayan berskala menengah dengan dua lantai area penjualan. Fokus penelitian diarahkan pada lantai 1, karena area tersebut memiliki intensitas aktivitas pengunjung paling tinggi dan menjadi lokasi utama terjadinya permasalahan sirkulasi.

Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan November hingga Desember 2025, yang meliputi tahapan observasi awal, wawancara mendalam, pengumpulan dokumentasi visual, serta proses analisis data.

2.3 Informan dan Peran Peneliti

2.3.1 Informan Penelitian

Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan pihak-pihak yang dianggap paling memahami kondisi tata letak ruang dan aktivitas di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung. Informan penelitian meliputi:

1. Pengelola atau manajer operasional, untuk memperoleh informasi terkait kebijakan, pertimbangan, dan tujuan penataan tata letak rak barang serta posisi meja kasir.

2. Karyawan swalayan, untuk memberikan pandangan mengenai efektivitas tata letak terhadap kelancaran aktivitas kerja, pelayanan, dan pergerakan pengunjung.
3. Pengunjung atau konsumen, untuk menggali pengalaman langsung terkait kenyamanan berbelanja dan kelancaran sirkulasi ruang, khususnya pada area dengan tingkat kepadatan tinggi.
4. Ahli atau praktisi di bidang tata ruang dan manajemen ritel, yang memiliki kompetensi dalam menganalisis desain tata letak, alur pergerakan pengunjung, serta prinsip efisiensi ruang.

Keterlibatan ahli atau praktisi bertujuan untuk memberikan pandangan profesional sekaligus validasi terhadap hasil analisis lapangan, sehingga temuan penelitian memiliki dasar keilmuan yang kuat. Pemilihan beragam informan ini dilakukan agar data yang diperoleh bersifat triangulatif dan mencerminkan sudut pandang manajerial, operasional, pengguna, serta profesional.

2.3.2 Peran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama (key instrument). Peneliti secara langsung terlibat dalam seluruh tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan hingga analisis data. Adapun peran peneliti meliputi:

1. Melakukan observasi lapangan terhadap kondisi tata letak dan sirkulasi pengunjung.
2. Melaksanakan wawancara mendalam dengan informan terpilih.
3. Mengumpulkan dokumentasi berupa foto, video, dan denah ruang sebagai bukti visual pendukung.
4. Menafsirkan data secara objektif serta menjaga keabsahan temuan melalui triangulasi sumber dan teknik.

Dengan demikian, peneliti tidak hanya berfungsi sebagai pengumpul data, tetapi juga sebagai pengamat, penganalisis, dan penafsir yang bertanggung jawab terhadap kualitas dan objektivitas hasil penelitian.

2.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) dalam Sukendra dan Atmaja (2020), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengamati dan mengukur fenomena sosial atau alamiah. Dalam penelitian kualitatif, instrumen bersifat fleksibel dan disesuaikan dengan tujuan serta jenis data yang dikumpulkan. Oleh karena itu, instrumen penelitian ini dirancang untuk mendukung pengumpulan data kualitatif secara optimal.

2.4.1 Instrumen Penelitian Kualitatif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Panduan wawancara, berupa daftar pertanyaan terbuka untuk menggali informasi mengenai tata letak rak barang, meja kasir, dan sirkulasi ruang.
2. Alat perekam suara, digunakan untuk merekam proses wawancara agar data yang diperoleh akurat.
3. Aplikasi konversi suara ke teks (speech-to-text), untuk mengubah hasil rekaman wawancara menjadi transkrip tertulis yang kemudian diverifikasi kembali oleh peneliti.
4. Lembar observasi dan catatan lapangan, untuk mencatat hasil pengamatan terhadap tata letak dan pergerakan pengunjung.
5. Dokumentasi visual, berupa foto, video, dan denah ruang sebagai pendukung data observasi dan wawancara.

2.5 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder (Makbul, 2021).

2.5.1 Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui:

1. Observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap tata letak rak barang, posisi meja kasir, serta pola pergerakan pengunjung pada jam sibuk dan jam sepi (Hasibuan et al., 2023).
2. Wawancara, dilakukan secara mendalam dengan pengelola, karyawan, dan pengunjung menggunakan panduan wawancara terstruktur (Fadhallah, 2021).
3. Dokumentasi, berupa foto, video, dan denah ruang untuk memperkuat temuan hasil observasi dan wawancara (Prasetyo, 2017).

2.5.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari literatur ilmiah, dokumen pendukung lokasi penelitian, serta sumber daring terpercaya yang relevan dengan topik tata letak ritel dan sirkulasi pengunjung (Pederson et al., 2022). Penggunaan data sekunder berfungsi sebagai penguat analisis lapangan dan landasan teoretis dalam interpretasi hasil penelitian (Jordan et al., 2024).

2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kondisi tata letak ruang dan sirkulasi pengunjung.

Sebagai alat bantu visualisasi hasil analisis, penelitian ini menggunakan Activity Relationship Chart (ARC) untuk menggambarkan hubungan antar area dan menyusun rekomendasi penataan ulang ruang. ARC digunakan sebagai alat representasi hasil, bukan sebagai metode analisis utama.

2.6.1 Tahapan Analisis Data

1. Reduksi Data, yaitu proses pemilihan dan penyederhanaan data agar relevan dengan fokus penelitian.
2. Penyajian Data, dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan dokumentasi visual.
3. Penarikan Kesimpulan, dilakukan melalui interpretasi data dan verifikasi silang antar sumber dan teknik pengumpulan data.

3. HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi terkait tata letak rak barang, posisi kasir, dan sirkulasi pengunjung.

3.1. Kondisi Sirkulasi Pengunjung

Manajer menjelaskan bahwa lonjakan pengunjung pada jam puncak menyebabkan pergerakan menjadi tidak tertampung oleh jalur sirkulasi yang ada. Selain itu, fenomena ini tidak hanya berdampak pada kepadatan di dalam toko, tetapi juga berpengaruh secara tidak langsung terhadap jumlah transaksi. Ketika area parkir terlihat penuh pada jam sibuk, sebagian calon pengunjung memilih tidak jadi masuk karena mengira toko sedang sangat ramai, sehingga potensi transaksi hilang. Ketidakefisienan sirkulasi tersebut berdampak pada kenyamanan belanja dan efektivitas operasional toko.

Tabel 1 Kondisi Sirkulasi Pengunjung Berdasarkan Wawancara

Informan	Pernyataan Informan	Makna Temuan	Implikasi
Manager	“Sedikit ada kendala yaa, terutama ketika jumlah pengunjung naik signifikan dalam satu waktu.”	Sirkulasi terganggu saat lonjakan pengunjung	Arus gerak tidak tertampung
Karyawan	“Aman-aman aja sih kak cuma di jam-jam ramai terlihat sedikit tidak lancar.”	Kondisi tidak stabil	Ketergantungan pada intensitas kunjungan
Pengunjung	“Harus berhimpitan... susah kalau papasan bawa troli”	Lorong sempit & arus bertabrakan	Mengurangi Kenyamanan Belanja

3.2 Penataan Rak Barang dan Meja Kasir

Manajer menjelaskan bahwa penumpukan barang pada satu rak sering terjadi karena tingginya permintaan produk tertentu, bahkan bisa mencapai lebih dari 20 unit terjual per hari. Apabila stok display tidak mencukupi, proses restock dapat terhambat dan mengganggu kelancaran operasional. Oleh karena itu, meskipun penataan beberapa rak terlihat lebih padat daripada standar, keputusan tersebut dilakukan agar ketersediaan barang tetap terjaga. Namun demikian, kondisi ini berdampak pada semakin sempitnya ruang gerak di area tertentu. Kondisi tersebut membuktikan bahwa penataan ruang saat ini belum memenuhi kebutuhan baik dari sisi display maupun sirkulasi pengunjung.

Tabel 2 Titik Penumpukan Berdasarkan Informan

Informan	Pernyataan Informan	Titik Penumpukan	Kondisi Waktu
Manajer	“Hambatan terjadi di area rak berdekatan dengan kasir.”	Depan kasir & lorong tengah	Jam ramai 11.00–13.00 & 18.00–20.00
Karyawan	“Terjadi hambatan karena antrian.”	Depan kasir	Tidak lama tapi mengganggu
Pengunjung	“Awal bulan atau jam ramai itu penuh banget.”	Pintu masuk dan kasir	Puncak kerumunan awal bulan dan <i>weekend</i>

3.3 Analisis Tata Letak Menggunakan *Activity Relationship Chart (ARC)*

Analisis tata letak pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Activity Relationship Chart (ARC)* sebagai instrumen penilaian hubungan kedekatan antar area berdasarkan fungsi operasional, pola mobilitas pengunjung, serta kebutuhan efisiensi sirkulasi. ARC digunakan untuk mengidentifikasi prioritas hubungan ruang yang diperlukan dalam merancang tata letak usulan. Oleh karena itu, ARC pada penelitian ini ditampilkan

dalam bentuk ARC rekomendasi yang menjadi dasar penyusunan rancangan tata letak perbaikan.

Untuk menentukan prioritas kedekatan antar area, digunakan kode hubungan dalam *Activity Relationship Chart* (ARC) yang menunjukkan tingkat kebutuhan penempatan ruang berdasarkan fungsi operasional dan pola pergerakan pengunjung. Kode tersebut disajikan pada tabel berikut:

Kode	Keterangan
A	Absolutely Necessary
E	Especially Important
I	Important
O	Ordinary
U	Unimportant
X	Undersirable

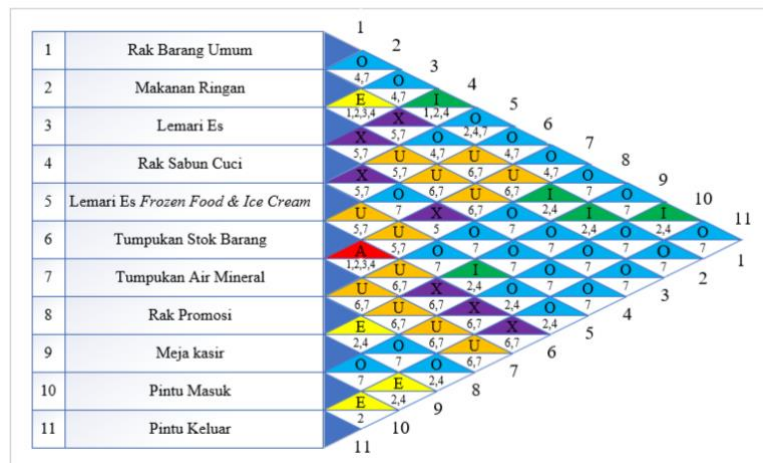
Gambar 1 Kode Hubungan Antar Area *Activity Relationship Chart*

Pemberian kode hubungan dalam *Activity Relationship Chart* (ARC) didasarkan pada kebutuhan akses antar area agar penataan ruang lebih efektif.

Kode	Keterangan Alasan
1	Nilai Kebutuhan Yang Sama
2	Memberikan Akses Cepat
3	Produk Seragam
4	Satu Arah
5	Bahaya Kontaminan
6	Mengganggu Sirkulasi
7	Tidak Ada Hubungan

Gambar 2 Kode Alasan Antar Area *Activity Relationship Chart*

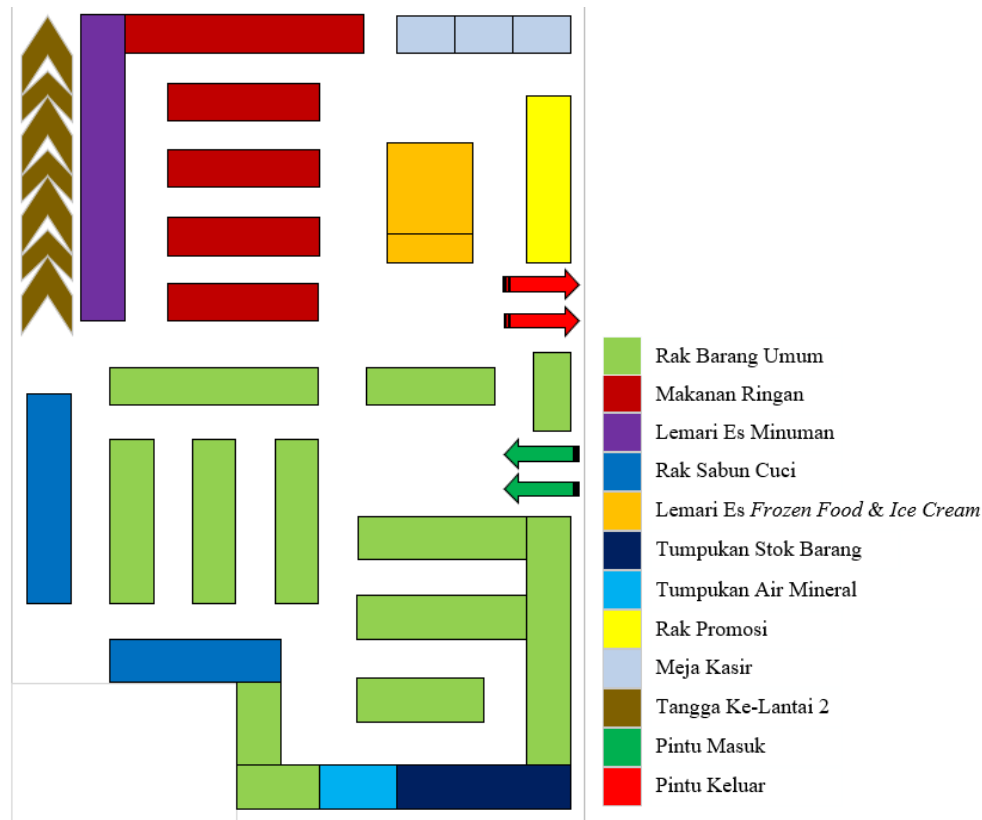
Hasil ARC rekomendasi menunjukkan bahwa:



Gambar 3 *Activity Relationship Chart* (ARC)

3.4 Rancangan Tata Letak

Denah tata letak usulan dirancang berdasarkan hasil analisis ARC dan temuan lapangan terkait pola pergerakan pengunjung dan titik penumpukan. Rancangan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas sirkulasi dan kenyamanan aktivitas belanja tanpa mengubah struktur bangunan secara signifikan. Penataan ulang area promosi, kasir, dan jalur utama dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan aksesibilitas, visibilitas produk, serta pengurangan hambatan sirkulasi pada jam ramai. Denah rekomendasi berikut menggambarkan implementasi visual dari keputusan penataan ruang yang dihasilkan melalui analisis tersebut.



Gambar 4 Rekomendasi Tata Letak Fasilitas

3.5 Uji Keabsahan Data

3.5.1 Triangulasi Sumber, Teknik, dan Waktu

Triangulasi digunakan untuk memastikan kevalidan data melalui perbandingan antar metode.

Tabel 3 Triangulasi Hasil

Jenis	Pelaksanaan	Hasil
Sumber	Manajer, Karyawan, Pengunjung	Data konsisten
Teknik	Observasi, Wawancara, Dokumentasi	Saling menguatkan

Waktu	Pagi, siang, sore, weekday & weekend	Penumpukan terbukti meningkat saat jam puncak
-------	--------------------------------------	---

3.5.2 Kredibilitas, Dependabilitas, dan Konfirmabilitas

Tabel 4 Pihak Penilai Keabsahan Data

Pihak Penilai	Peran	Bukti Validasi
Peneliti	Konsistensi data	Audit trail
Informan	Kebenaran isi data	Member check
Praktisi Ritel	Profesionalitas analisis	Penilaian kesesuaian rekomendasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis tata letak ruang terhadap sirkulasi pengunjung di KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung, dapat disimpulkan bahwa kondisi tata letak eksisting belum mampu mendukung kelancaran mobilitas pengunjung, terutama pada jam padat. Hambatan sirkulasi terjadi karena keterbatasan ruang gerak, kedekatan antara area kasir dan rak promosi, serta sempitnya jalur utama yang menyebabkan penumpukan di beberapa titik kritis. Melalui analisis tata letak menggunakan *Activity Relationship Chart* (ARC), diperoleh rekomendasi hubungan kedekatan area yang menjadi dasar perancangan tata letak alternatif yang lebih efektif. Rancangan tata letak usulan ini disusun dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional, perilaku konsumen, serta efisiensi pergerakan sehingga diharapkan dapat mengurangi hambatan sirkulasi dan meningkatkan kenyamanan pengunjung dalam berbelanja.

5. REFERENSI

- Ahdy, A. N., Gultom, C. K., Setiawan, R. A., & Simbolon, Z. Z. B. (2024). Perencanaan Ulang Tata Letak dalam Pengoptimalan Ruang pada Ritel Sejahtera Mart di Bogor. *Journal of Student Research*, 2(3), 25-31.
- Andini, K. D., & Hartati, V. (2022). Perancangan Tata Letak Fasilitas Ruang Pelayanan UPTP 4 Direktorat Metrologi dengan Metode Corelap. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 19(2), 203-210.
- Andrianto, A. (2022). Analisis Tata Letak Mesin ATM Terhadap Kenyamanan dan Efektivitas Sirkulasi Antrian Pengunjung di ATM Center. *Waca Cipta Ruang*, 8(2), 63-67.
- Aulia, B., Nurfida, N., Febrianti, T. D., Naomi, J. S. O., Pratama, F. S., Husyairi, K. A., & Ainun, T. N. (2023). Analisis Tata Letak Fasilitas Toko Prima Freshmart SV IPB Melalui Metode Activity Relationship Chart (ARC) Dan Total Closeness Rating (TCR). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 2(2), 128-134.

- Azhari, L. T., & Aji, F. M. P. (2024, June). Analisis Desain Plaza Stadion Indoor Manahan Solo terhadap Perilaku dan Sirkulasi Pengunjung. In *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur* (pp. 261-272).
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Pertumbuhan ekonomi Indonesia triwulan IV 2024*.
- Darsana, I. M., Anita, S. Y., Trisilia, M., Sari, O. Y., Raharjo, T. B., Puspasari, D., ... & Prasnowo, M. A. (2023). *Manajemen Operasional*. CV. Intelektual Manifes Media.
- Data, T. P. (2019). Observasi. *Wawancara, Angket Dan Tes*.
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Unj Press.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Faruqui, M. F., & Hride, F. T. (2019). Influence of Shelf Space Arrangement on Buying Behavior. *International Journal of Business and Social Research*, 9(03), 52-60.
- Google Maps. (2025). *KPD Swalayan Cabang Temanggung Tilung (Popular Times Data)*. Google Maps.
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi. *Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8-15.
- Hidayah, U. (2022). *Analisis Tata Letak (Layout) KBM Mart Pada Koperasi Unit Desa (KUD) Kusuma Bakti Kabupaten Kampar Menggunakan Metode Market Basket Analysis (MBA)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Hirpara, S., & Parikh, P. J. (2021). Retail facility layout considering shopper path. *Computers & Industrial Engineering*, 154, 106919.
- Husnullail, M., & Jailani, M. S. (2024). Teknik pemeriksaan keabsahan data dalam riset ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 70-78.
- Iswati, H., Yuwono, Y., & Meidiyustiani, R. (2023). Dimensional Analysis of Retail Shop Images on Consumer Purchase Intention. *JURISMA: Jurnal Riset Bisnis & Manajemen*, 13(1), 59-68.
- Jordan, S., Matusovich, H., Case, J., Benson, L., Delaine, D., Kajfez, R., ... & Zastavker, Y. V. (2024). Share: A framework for secondary qualitative data analysis. *Studies in Engineering Education*, 5(1), 125.
- Kontan. (2023, Agustus 29). Kinerja ritel modern lesu di kuartal II 2023, ini penyebabnya. *Kontan*.
- Kusmiati, M. (2024). *Manajemen operasional: Revolusi digital dalam manajemen operasional dari teori ke praktik*. CV Aksara Global Akademia.
- Lubis, A. P. R., Suyatno, A., Rahman, M. F. H., Isnanto, S. A., & Dwiyantri, V. (2022). Factory Layout Planning Using Activity Relationship Chart (ARC) and Activity Relationship Diagram (ARD) Method (Study Case: Kahuripan Foods Lembang). *Journal of Logistics and Supply Chain*, 2(2), 91-104.
- Makbul, M. (2021, June 15). *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian*.

- Mappasere, S. A., & Suyuti, N. (2019). Pengertian penelitian pendekatan kualitatif. *Metode Penelitian Sosial*, 33, 1-10.
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Afgani, M. W., & Sirodj, R. A. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826-833.
- Pamungkas, D. M. H., Suharyani, S., & Nugrahaini, F. T. (2023, July). Kajian Sirkulasi dan Sistem Pencahayaan terhadap Kenyamanan Pengunjung Galeri Seni pada Rumah Budaya Kratonan Surakarta. In *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur* (pp. 140-149).
- Park, S., & Zhang, S. (2019). A pilot study of circulation layout based on perceived retail crowding. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 305-315.
- Pederson, L. L., Koval, J. J., & Vingilis, E. (2022). Analysis of secondary data: Considerations revisited. *Journal of Addiction Medicine and Therapeutic Science*, 8(1), 10-13.
- Prasetyo, E. (2017). Sistem informasi dokumentasi dan kearsipan berbasis client-server pada bank Sumsel babel cabang Sekayu. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*, 7(2), 1-10.
- Prasetyo, R. L., & Maharani, R. T. (2025). Penataan Ruang dan Kenyamanan Sirkulasi Pengguna pada Minimarket (Studi Kasus: Alfamart Drive Thru Gading Serpong). *JAUR (JOURNAL OF ARCHITECTURE AND URBANISM RESEARCH)*, 8(2), 453-464.
- Purba, S., Sihombing, S., & Parhusip, P. T. (2023). Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi Pada Pabrik Tahu Anugerah Cipta Nusantara di Kecamatan Medan Selayang Medan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 45-64.
- Rokhmani, E. W., Desiyanto, F., & Harsadi, I. (2021). Perencanaan tata letak fasilitas mesin produksi menggunakan metode activity relationship chart (ARC) di CV. Yasri Cipta Mandiri. *UNISTEK*, 8(2), 107-112.
- Safarudin, R., Zulfamanna, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian kualitatif. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 9680-9694.
- Septiani, T., & Syaichu, A. (2020). Perencanaan Ulang Tata Letak Fasilitas Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC). *SISTEM Jurnal Ilmu Ilmu Teknik*, 30-41.
- Setyani, T., & Abdul, F. W. (2021). Pengaruh Store Layout Dan Keragaman Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada Pelanggan Indomaret Satria Jaya Tambun Utara. *Jurnal Manajemen Logistik*, 1(1), 95-103.
- Setyowati, A. P., Trianti, N., Syahani, B. D., Arrafi, H., Husyairi, K. A., & Ainun, T. N. (2024). PERANCANGAN ULANG TATA LETAK FASILITAS RITEL SETYA JAYA MATERIAL DI KABUPATEN BOGOR. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(6), 191-198.
- Siahaan, J. (2021). *Efektivitas Tata Letak (layout) Pada 9k Swalayan-pasir Putih Kab. Kampar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Štulec, I., Petljak, K., & Kukor, A. (2016). The role of store layout and visual merchandising in food retailing. *European journal of economics and business studies*, 2(1), 138-151.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. A. (2020). Instrumen penelitian. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 150-165.

- Sutapa, W. (2025). Analisis Sirkulasi Dan Ukuran Display di Superindo Bez Gading Serpong Dengan Pendekatan Buku "Human Dimension and Interior Space". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik dan Desain*, 1(2), 290-299.
- Tahiry, D. K., Abdillah, Y., & Mawardi, M. K. (2025). Influence of Store Atmosphere, Store Layout, Point of Purchase Displays, and Promotional Signage on Souvenir Impulse Buying Behavior. *The International Journal of Accounting and Business Society*, 33(1), 1-17.
- Tan, A. P., & Aji, F. M. P. (2022, August). Pengaruh Sirkulasi dan Tata Ruang terhadap Minat Pengunjung Studi Kasus: Transmart Carrefour Pabelan. In *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur* (pp. 104-112).
- Timotius, E., & Putra, R. D. W. (2023). Store Layout and Purchase Intention: Unraveling a Complex Nexus on Indonesian Minimarket. *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 13(1), 190-207.
- Vivek, R., Nanthagopan, Y., & Piriyaatharshan, S. (2023). Beyond Methods: Theoretical Underpinnings of Triangulation in Qualitative and Muti-Method Studies.
- VOI. (2023, November 30). APRINDO proyeksikan pertumbuhan ritel nasional capai 4,2 persen hingga akhir 2023. *VOI*.
- Yulistio, A., Basuki, M., & Azhari, A. (2022). Perancangan ulang tata letak display retail fashion menggunakan Activity Relationship Chart (ARC). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 10(1), 21-30.