

Perancangan Tata Letak Toko Retail Mandirimart di Kota Bogor

Opi Hofipah^{1*}, Adriel Nouval Muhammad L², Indi Fidelia³, Alfin Andrian⁴, Bariz
Insan Kamil⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, Indonesia

¹ hofipahopiopi@apps.ipb.ac.id, ² adrielnouval@apps.ipb.ac.id, ³ indifidelia@apps.ipb.ac.id,
⁴ alfinandrian@apps.ipb.ac.id, ⁵ barizinsan@apps.ipb.ac.id

Article History:

Received 30 Mei 2023

Revised 14 Juni 2023

Accepted 15 Juni 2023

Available online 15 Juni
2023

Abstrak

Tata letak merupakan suatu hal yang mendasar untuk tercapainya efisiensi, sehingga dapat membantu suatu perusahaan menetapkan daya saing perusahaan dalam menentukan fleksibilitas, kapasitas, proses juga kualitas kerja, kontak dengan pembeli dan citra perusahaan. Berdasarkan pengamatan yang sudah dilakukan bahwa ada yang beberapa yang perlu diperbaiki dalam segi tata letak. Seperti kurang nya beberapa bagian yang cukup penting untuk berada dalam toko retail sehingga menyebabkan ketidaksesuaian *display* produk, sehingga dirasa tidak efisien maka dari itu diperlukan perencanaan ulang terhadap toko Mandirimart menggunakan metode analisis *Activity Relationship Chart (ARC)* dan *(TCR) Total Closeness Rating* maka didapatkan hasil tertinggi yaitu kasir sebesar 169 berupa keterangan A yang berarti kedekatan absolut atau sangat penting. Metode analisis tersebut digunakan pada penelitian ini dikarenakan dapat mengetahui hubungan dan keterkaitan dari suatu ruangan ke ruangan lainnya, juga mempermudah untuk mengambil pilihan atau keputusan yang tepat pada *layout solution*.

Kata Kunci : Tata Letak, *ARC*, *TCR*

Abstract

Layout is a fundamental thing for achieving efficiency, so that it can help a company to determine the company's competitiveness in determining flexibility, capacity, process as well as quality of work, contact with buyers and company image. Based on the observations that have been made, there were some things that needed to be improved in terms of layout. Such as the lack of several parts that are considered quite important for retail stores as well as product display discrepancies, so that it is considered inefficient, therefore it is necessary to re-plan the Mandirimart store using the Activity Relationship Chart (ARC) and Total Closeness Rating (TCR) analysis methods thus the highest result was obtained, namely the cashier of 169 in the form of an A statement which means absolute closeness or very important. The analytical method used in this study is because it can determine the relationship and linkages from one room to another, also makes it easier to make the right choice or decision on the layout solution

Keywords : Layout, *ARC*, *TRC*

1. Pendahuluan

Persaingan usaha mengalami perkembangan yang cukup pesat dalam era globalisasi. Saat ini pelaku usaha di paksa untuk melakukan perubahan dalam perusahaannya agar dapat menyusun strategi bisnis yang dapat dimenangkan dalam persaingan. Strategi yang diterapkan dapat menjadikan perusahaan beroperasi secara efisien sehingga meningkatkan daya saing. Pelanggan yang merasa nyaman berbelanja di sebuah toko merupakan hal yang paling utama karena kepuasan pelanggan merupakan salah satu kunci kesuksesan sebuah usaha retail (Abidin et al., 2021). Usaha retail adalah sebuah keseluruhan aktivitas jual beli barang atau jasa secara langsung kepada konsumen yang membutuhkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya agar dapat memenuhi hal tersebut maka dibutuhkan teknologi dan strategi usaha yang dapat memudahkan pelayanan pengalangan serta kepuasan pelanggan meningkat (Arifianti, 2017).

Tata letak sangat mempengaruhi kapasitas produk yang tersedia di toko eceran. Sehingga tata letak merupakan salah satu faktor keberhasilan suatu usaha toko retail (Santosa et al., 2022). Salah satu upaya penting untuk mempertahankan bisnis retail yaitu dengan memberikan pelayanan yang terbaik agar kepuasan pelanggan terpenuhi (Pps et al., 2020). Apabila konsumen merasa bosan dengan suasana toko yang dikunjungi, kemungkinan konsumen akan beralih ke toko retail lain, sehingga pelaku bisnis dapat menerapkan berbagai strategi tata letak yang efektif untuk menciptakan suasana toko yang menarik bertujuan untuk memenangkan persaingan (Alfin & Nurdin, 2017). Perencanaan pembangunan gudang baru dibutuhkan perancangan tata letak gudang sebelumnya agar dapat mengoptimalkan operasional gudang sehingga gudang dapat berfungsi sebagaimana mestinya dan menjaga kualitas produk. Akan tetapi lebih baik dilakukan perancangan ulang suatu gedung sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional yang telah berjalan (Fajri, 2021). Tata letak fasilitas merupakan salah satu perencanaan yang terintegrasi dengan aliran atau arus komponen suatu produk (barang dan atau jasa) dalam sebuah sistem operasi bisnis guna memperoleh interelasi yang efektif dan efisien antara pekerja, bahan, mesin dan peralatan serta penanganan dan pemindahan bahan, barang setengah jadi, dari bagian yang satu ke bagian yang lainnya (Ramdan et al., 2009). Peraturan tata letak fasilitas retail dapat terencana secara baik, dan berpengaruh dalam efisiensi dan kelancaran proses produksi suatu retail (Meissy et al., 2019). Distributor harus mendapatkan Supply produk dengan jumlah dan kualitas yang sesuai dengan permintaan pasar (Santosa & Hidayat, 2019).

Menurut hasil penelitian langsung dengan kunjungan ke toko retail Mandirimart yang merupakan salah satu toko retail di Kota Bogor Jawa Barat. Toko retail ini menyediakan alat tulis, sembako, air mineral dalam galon, gas elpiji dan berbagai macam kabel alat elektronik. Namun, penempatan tata letak barang pada toko retail tersebut tidak terlalu rapi dan cenderung berantakan. Tidak terlihat rapi seperti pada pengelompokan barang yang tidak sesuai dengan fungsinya. Maka dari itu dibutuhkan perencanaan ulang terhadap tata letak Mandirimart agar dapat meningkatkan kenyamanan dan memberikan kepuasan terhadap konsumen. Dengan menggunakan metode *Activity Relationship Chart (ARC)*, Metode *Activity Relationship Chart (ARC)* atau derajat hubungan keterkaitan adalah salah satu teknik perencanaan keterkaitan antara stasiun kerja berdasarkan hubungan kegiatan yang dituangkan dalam bentuk penilaian dengan menggunakan huruf dan angka yang menghubungkan nilai ketertarikan pada sandi yang digunakan (Safitri et al., 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tata letak retail Mandirimart yang sudah diterapkan oleh retail tersebut. Sehingga dalam penelitian ini dilakukan proses perencanaan ulang tata letak yang ada di retail Mandirimart dengan menggunakan metode ARC agar dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas toko retail tersebut.

2. Bahan dan Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pada penelitian ini dilakukan pada salah satu toko retail Mandirimart yang berada di Kota Bogor, Jawa Barat. Dengan kurun waktu penelitian dari mulai bulan April – Juni 2023. Penelitian ini meneliti mengenai perencanaan tata letak toko retail di Kota Bogor.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian berdasarkan studi kasus yang dilaksanakan pada sebuah retail Mandirimart yang berada di Kota Bogor. Data pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Metode pengumpulan data primer yaitu dengan mengambil data secara observasi langsung disertai dengan pencatatan – pencatatan terhadap objek yang diteliti dan wawancara langsung kepada dua orang pegawai Mandirimart dan konsumen dengan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya.

2. Data Sekunder

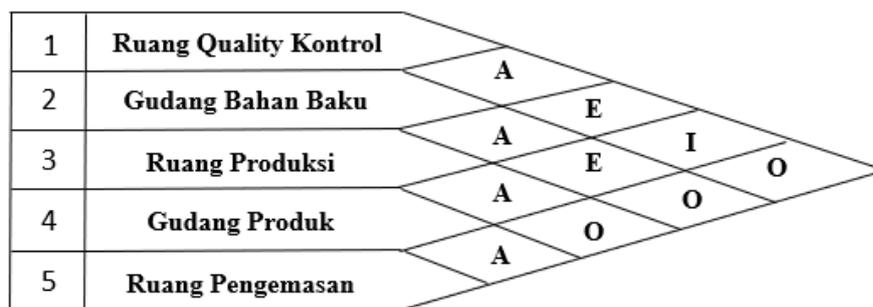
Metode pengumpulan data sekunder dengan studi pustaka yang dikumpulkan dari beberapa pihak lain. Penelitian ini menggunakan data sekunder beberapa literatur yaitu jurnal, buku referensi, dan data situs internet.

2.3 Metode Analisis Data

Tata letak merupakan sebagai landasan utama di dunia industri. Tata letak fasilitas adalah tata cara dalam pengaturan fasilitas - fasilitas suatu tempat sehingga dapat menunjang proses produksi. Rancangan fasilitas adalah suatu rencana dan integrasi lintasan dari beberapa komponen produk sehingga mendapatkan ketertarikan yang efektif dan ekonomis antar manusia, peralatan dan pergerakan material. Selain itu rancangan fasilitas dapat didefinisikan sebagai metode yang dapat diperlukan agar mencapai efisiensi, tingkat ekonomis dan keamanan kerja. Rancangan fasilitas sangat penting dan harus dapat diperhatikan karena dapat mempengaruhi efisiensi operasional perusahaan. Proses perancangan fasilitas, aliran material dapat digambarkan produktivitas dari fasilitas yang ada dan dapat direncanakan dengan lebih teratur (Nasution & Purwanto, 2017).

A. Activity Relationship Chart (ARC)

Activity Relationship Chart atau peta hubungan adalah suatu aktivitas atau kegiatan antar masing - masing bagian yang menggambarkan penting atau tidaknya kedekatan ruangan tersebut. Dengan kata lain *Activity Relationship Chart* (ARC) adalah peta yang disusun agar dapat mengetahui tingkat hubungan antar aktivitas yang ada di setiap area lainnya (Yulistio et al., 2022). Analisis ini dapat diperlukan untuk menganalisis hubungan atau keterkaitan aktivitas dari suatu ruangan dengan ruangan lainnya. Sehingga membantu menentukan aktivitas yang diletakkan pada suatu departemen, telah ditetapkan suatu pengelompokan derajat hubungan, yang diikuti dengan tanda bagi setiap derajat tersebut (Yulistio et al., 2022). Untuk mengetahui aliran dan hubungan antar ruangan dapat menggunakan metode ARC dan pada dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.Contoh *Activity Relationship Chart* (ARC)

B. Total Closeness Rating (TRC)

Nilai kedekatan hubungan atau (TCR) dapat diperhitungkan berdasarkan derajat hubungan aktivitas. ARC dapat dimasukkan untuk digunakan menghitung TCR dengan rincian nilai untuk setiap derajat kedekatan. Dalam perhitungan nilai bobot berdasarkan kode nilai kedekatan TCR dapat menggunakan huruf huruf hubungan kedekatan dalam ARC dengan mengkonversi setiap derajat kedekatan menjadi nilai rating (Putra YP, 2018). Nilai hubungan kedekatan ditentukan berdasarkan derajat kedekatan (Jamalludin et al., 2020). Hubungan kedekatan antar ruangan dapat dilihat pada Tabel 1.

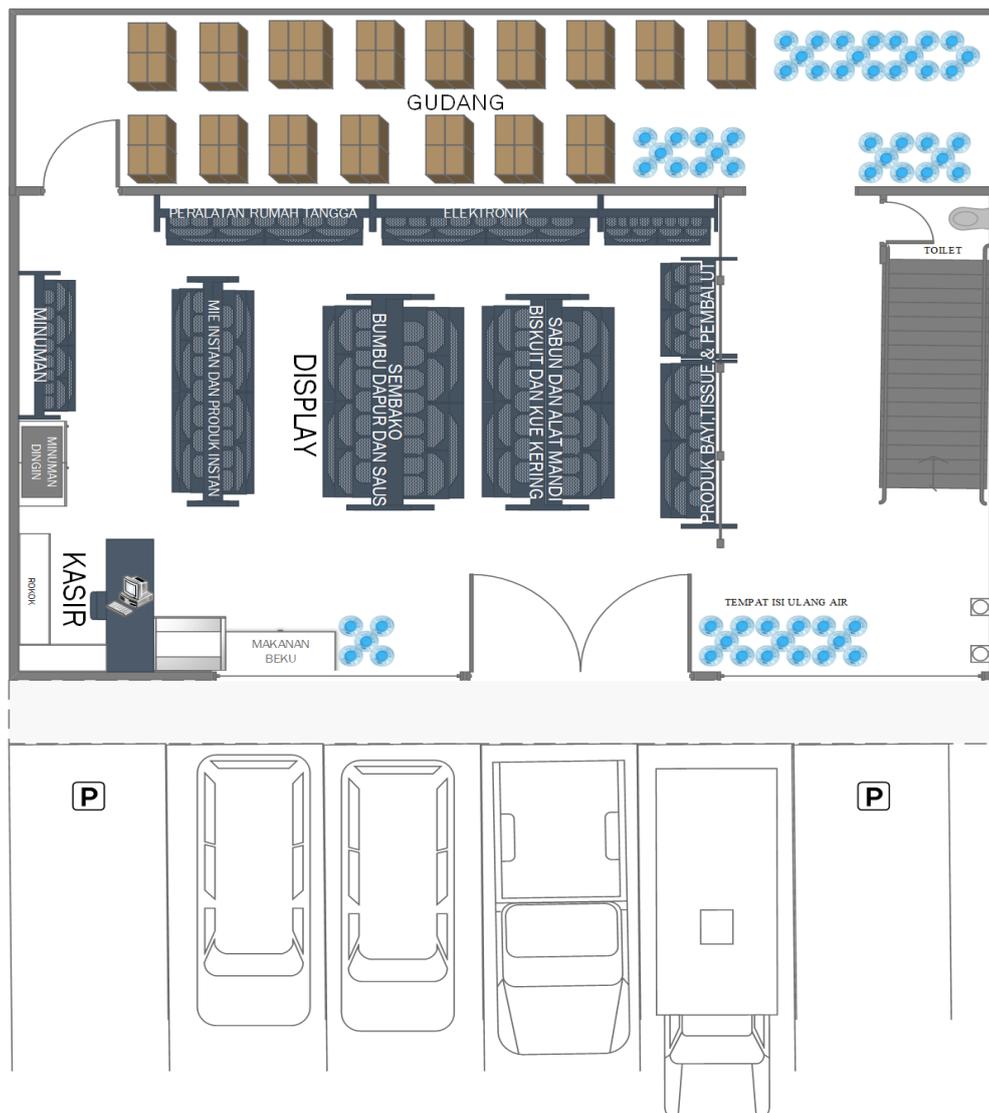
Tabel 1. Hubungan Kedekatan

No	Kode	Nilai	Tingkat Kepentingan
1	A	81	Mutlak Perlu, Berdekatan
2	E	27	Sangat Penting, Berdekatan
3	I	9	Penting, Berdampingan
4	O	3	Biasa, Kedekatannya dimana saja
5	U	1	Tidak Perlu
6	X	0	Tidak diinginkan

3. Hasil dan Pembahasan

Mandirimart adalah sebuah toko retail yang menyediakan bahan pokok seperti sembako, air mineral dalam galon, alat tulis dan lainnya. Mandirimart yang berada di Kota Bogor memiliki fasilitas diantaranya ruang *display* produk, kasir sebagai tempat pembayaran, gudang menjadi tempat penyimpanan stok produk, toilet konsumen, terdapat mesin pengisian ulang air mineral galon dan tersedia parkir untuk konsumen.

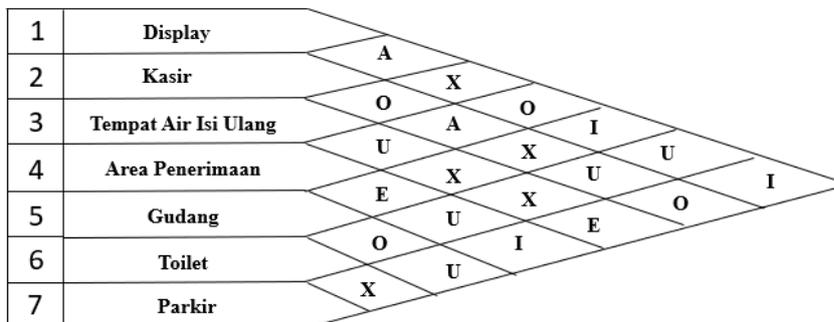
Adapun tata letak atau *layout* awal pada retail Mandirimart dapat dilihat detailnya seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Layout Awal

A. *Analisis Activity Relationship Chart (ARC) dan Total Closeness Rating (TCR)*

Metode Peta keterkaitan aktivitas (*Activity Relationship Chart (ARC)*) dapat digunakan untuk analisis tingkat hubungan atau keterkaitan aktivitas dari suatu bagian ruangan dengan bagian lainnya (Rosyidi, 2018). Adapun *Activity Relationship Chart (ARC)* pada Mandirimart dapat dilihat pada Gambar 3 yang merupakan hasil dari penelitian.



Gambar 3. *Activity Relationship Chart (ARC)*

Keterangan:

A = Kedekatan absolut/sangat penting (81)

- Display dan Kasir : Karena dapat memudahkan konsumen untuk langsung melakukan transaksi di kasir.
- Kasir dan Area penerimaan : Untuk memudahkan petugas distributor dalam transaksi barang masuk dengan pegawai Mandirimart.

E = Kedekatan cukup penting (27)

- Tempat Isi Ulang Air dan Parkir : Karena cukup penting untuk memudahkan konsumen dalam mengangkut air galon dari dalam toko ke kendaraan konsumen.
- Area Penerimaan dan Gudang : Cukup penting dalam memudahkan pegawai Aboima untuk memindahkan dari tempat penerimaan ke gudang.

I = Kedekatan penting (9)

- Display dan Gudang : Karena penting dalam perpindahan barang dari gudang ke display barang di Mandirimart sehingga dapat mengefisiensikan waktu.
- Display dan Parkir : Penting karena konsumen dari parkir langsung menuju ke display.
- Area Penerimaan dan Parkir : Penting karena distributor menggunakan kendaraan yang tentunya berada di parkir sehingga bisa langsung mengeluarkan barang di area penerimaan.

O = Kedekatan biasa saja (3)

- Display dan Area Penerimaan : Kedekatan biasa saja karena display dan area penerimaan tidak perlu untuk berdekatan karena barang langsung masuk ke gudang.
- Kasir dan Tempat Isi Ulang Air : Kedekatan ini biasa saja karena tidak memiliki kepentingan yang berarti antara tempat isi ulang air dengan kasir.
- Kasir dan Parkir : karena tidak memiliki kepentingan antara kasir dan parkir.

U = Kedekatan tidak penting (1)

- Display dan Toilet : Tidak penting karena dapat mengganggu aroma ruangan pada ruang display.
- Kasir dan Toilet : Tidak penting karena Kasir berada di depan sedangkan toilet berada di belakang.
- Area Penerimaan dan Toilet : Tidak perlu karena barang masuk langsung dimasukkan ke gudang.
- Gudang dan Parkir : Karena gudang lebih penting dekat dengan area penerimaan bukan dengan area parkir.

X = Kedekatan tidak diinginkan (0)

Karena beberapa tempat tidak perlu untuk berdekatan.

Hasil yang diperoleh dari gambar Activity Relationship Chart mengenai derajat hubungan antar fasilitas yang terdapat pada Mandirimart dapat dianalisis menggunakan Total Closeness Rating (TCR) dengan nilai kedekatan yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

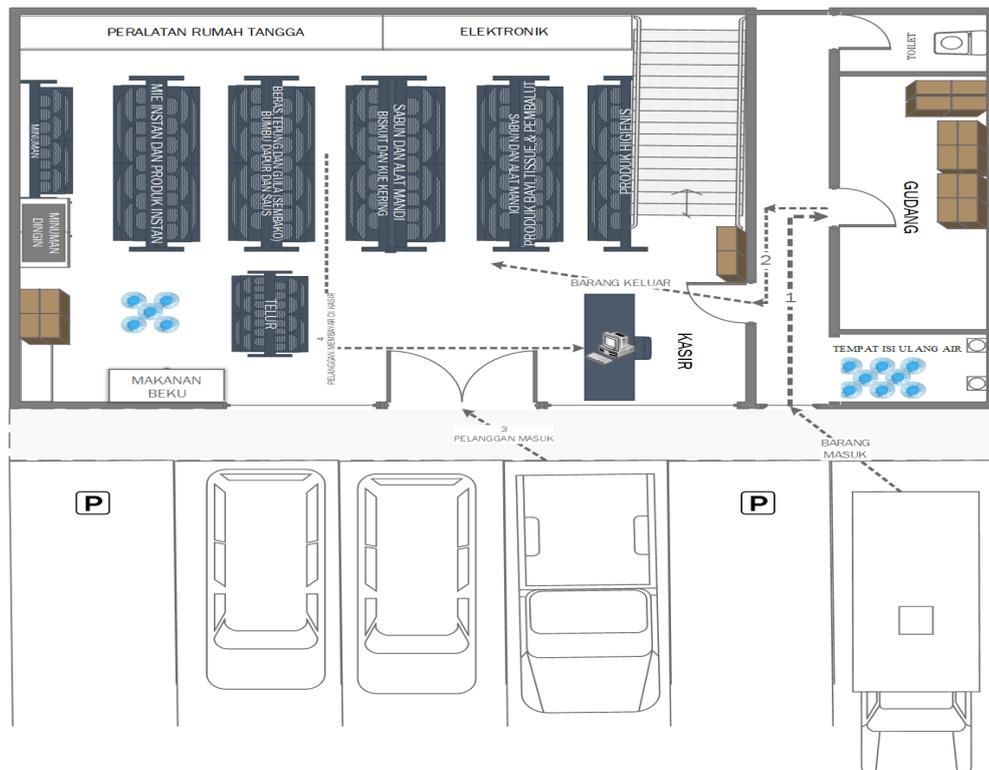
Tabel 2. Total Closeness Rating (TCR)

Ruang	Nilai						Nilai Total
	A	E	I	O	U	X	
1. Display	2	4	5,7	4	6	3	$(1*81)+(1*27)+(2*9)+(1*3)+(1*1)+(3*0) = 130$
2. Kasir	1,4			3,7	6	5	$(2*81)+(2*3)+(1*1)+(1*0) = 169$
3. T. Air Isi Ulang		7		2	4	5,7,1	$(1*27)+(1*3)+(1*1)+(3*0) = 31$
4. Area Penerimaan	2	5	7	1	6,3		$(1*81)+(1*27)+(1*9)+(1*3)+(2*1) = 122$
5. Gudang		4	1	6	7	3,2	$(1*27)+(1*9)+(1*3)+(1*1)+(2*0) = 40$
6. Toilet				5	4,2,1	3,7	$(1*3)+(3*1)+(2*0) = 6$
7. Parkir		3	5,1	2	5	6	$(1*27)+(2*9)+(1*3)+(1*1)+(1*0) = 49$

Dari hasil analisis *Total Closeness Rating* (TCR) mendapatkan nilai yang paling tinggi yaitu kasir dengan total 169. Sehingga kasir ini berpengaruh besar terhadap seluruh bagian *layout* yang ada di Mandirimart. Pengaruh yang dimaksud, tanpa ada kasir konsumen tidak dapat bertransaksi di retail Mandirimart. Selain itu, kasir merupakan hal yang paling utama disebuah retail.

B. Layout Solution

Layout solution adalah bagian dari seluruh tahapan dimulai dari tahap *Analisis Activity Relationship Chart* (ARC) hingga tahap analisis *Total Closeness Rating* (TCR). Pada *layout solution* yang telah dirancang ulang dengan berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis berdasarkan hubungan kedekatan antar bagian yang terdapat di Mandirimart. Berdasarkan hasil ARC dan TCR maka didapatkan *layout optimal* untuk retail Mandirimart. *Layout* Mandirimart dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Layout Solution

Keterangan

→ : Aliran Barang

Layout solution Mandirimart yang tertera pada gambar 4 bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan kepada konsumen dalam berbelanja dengan tata letak barang sudah ada. Sehingga dapat menjadi keputusan konsumen untuk membeli produk dan dapat kembali ke retail tersebut. Penataan ulang layout sudah sesuai dengan karakteristik tata letak pada umumnya. Menurut penelitian (Heriawan, 2018) kepuasan konsumen harus dijaga dengan menyajikan atau menata produk dengan penyajian yang disusun sesuai dengan target pasar atau sesuai dengan selera pembelinya.. Dengan disusun tegak (*Vertical display*), memanjang dari depan ke belakang dan petunjuk informasi mengenai lokasi barang yang terdapat dalam toko *retail* tersebut.

Terjadi perubahan secara signifikan terhadap *layout* Mandirimart yang awalnya area penerimaan itu menyatu dengan pintu masuk konsumen. dalam *layout solution* area penerimaan dibuat terpisah sehingga tidak mengganggu konsumen yang akan berbelanja di Mandirimart. Tata letak kasir Mandirimart yang awalnya berada di ujung kiri pintu masuk dan berada jauh dari pintu keluar masuk konsumen. Saat ini kasir terdapat di dekat dengan pintu keluar masuk konsumen agar dapat mengontrol konsumen yang keluar masuk Mandirimart. Sehingga dengan dibuatnya *layout solution* dengan metode *Analisis Activity Relationship Chart* (ARC) dapat meningkatkan *efisiensi* dan produktivitas di dalam toko *retail* Mandirimart.

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari pengamatan dan analisis yang sudah dilakukan terhadap toko retail Mandirimart, *layout solution* yang telah di dapat dengan menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dan *Total Closeness Rating* (TCR) yang memperoleh nilai tertinggi yaitu kasir dengan total 169. sehingga didapatkan *layout solution* dengan menambahkan area masuk barang, hal itu dilakukan untuk mempermudah barang atau produk masuk ke dalam gudang sehingga pembeli tidak terganggu akan kegiatan tersebut, dengan begitu tata letak toko retail Mandirimart dapat direalisasikan secara baik dan efisien.

Daftar Pustaka

- Abidin, J., Mandagie, K. L., & Tedja Bhirawa, W. (2021). Perancangan Ulang Tata Letak Store Di Pt Indomarco Prismatama Dengan Metode Abc. *Jurnal Teknik Industri*, 9(2), 99–104.
- Alfin, M. R., & Nurdin, S. (2017). Pengaruh Store Atmosphere Pada Kepuasan Pelanggan Yang Berimplikasi Pada Loyalitas Pelanggan. *Ecodemica*, 1(2), 252–261.
- Arifianti, R. (2017). Analisis Tata Letak Dalam Perspektif Ritel. *AdBispreneur*, 1(3). <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v1i3.11216>
- Fajri, A. (2021). Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode Systematic Layout Planning Warehouse Layout Design Using Systematic Layout Planning Method. *Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 1–10.
- Heriawan, T. (2018). Analisa kreatifitas pelaksanaan strategi pemasaran pada usaha retail business (bisnis eceran) untuk usaha mini market konvensional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 9(1), 58-69.
- Hidayat, A. P., Santosa, S. H., & Siskandar, R. (2022). Penentuan Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Distribusi Barang Ideal di IKM Tepung Tapioka Kabupaten Bogor. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(1), 23–28. <https://doi.org/10.30656/intech.v8i1.4400>
- Jamalludin, Fauzi, A., & Ramadhan, H. (2020). Metode Activity Relationship Chart (Arc) Untuk Analisis Perancangan Tata Letak Fasilitas Pada Bengkel Nusantara Depok. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, 2(1), 20–22.
- Maheswari, H., & Firdauzy, A. D. (2015). Evaluasi Tata Letak Fasilitas Produksi Untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja Pada PT. Nusa Multilaksana. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 1(3), 1–27.
- Meissy, C., Cei, T., Kindangen, P., Pondaag, J. J., Ekonomi, F., Bisnis, D., Manajemen, J., Sam, U., & Manado, R. (2019). Analisis Efisiensi Tata Letak (Layout) Fasilitas Produksi Pt Tropica

- Cocoprime Lelema. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(4), 5466–5475.
- Nasution, S. R., & Purwanto, H. (2017). Rancangan Ulang Tata Letak Mesin Di Pt. Korosi Specindo. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(1), 33–44. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v3i1.508>
- Pps, J., Rizqiawan, H., & Prihantono, D. (2020). Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan: Perbandingan Pada Modern Retail Minimarket Dengan Toko Kelontong Di Kota Surabaya. *Jurnal Manajerial Bisnis*, 3(3), 201–210. <https://doi.org/10.37504/jmb.v3i3.256>
- Putra YP. (2018). Merancang Tata Letak Fasilitas Pabrik Dengan Metode Algoritma Corelap di CV. Robbani Singosari. *Jurnal Valtech*, 1(1), 65–70.
- Ramdan, L. D., Arianto, B., & Bhirawa, W. T. (2009). Perancangan Ulang Tata Letak Pusat Pemeliharaan Bus Transjakarta Dengan Metode Activity Relationship Chart Untuk Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Kerja Pada Pt Citrakarya Pranata. *Jurnal Teknik Industri*, 9(2), 105–115.
- Santosa, S. H., & Hidayat, A. P. (2019). Model Penentuan Jumlah Pesanan Pada Aktifitas Supply Chain Telur Ayam Menggunakan Fuzzy Logic. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 18(2), 224–235. <https://doi.org/10.23917/jiti.v18i2.8486>
- Santosa, S. H., Hidayat, A. P., & Siskandar, R. (2022). Raw material planning for tapioca flour production based on fuzzy logic approach: a case study. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, 6(1), 67–76. <http://dx.doi.org/10.30656/jsmi.v6i1.4594>
- Simbar, M., Katiandagho, T. M., Lolowang, T. F., & Baroleh, J. (2014). *Jurnal Ilmiah, oktober 2014*.
- 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. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v10i1.9388>