

Perancangan Ulang Tata Letak untuk Pengoptimalisasian Ruang pada Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB University

Sartiva Dinda Kartika^{1*}, Rheisya Silvanny², Febri Berutu³, Andri Maulidin⁴, Andre Dwinando Oktafian⁵,
Khoirul Aziz Husyairi⁶, Tina Nur Ainun⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi, IPB University
Jl. Kumbang, Bogor, Indonesia

e-mail korespondensi: 1108dindasartiva@apps.ipb.ac.id

Informasi Artikel: Submit: 15-05-2024 | Revisi : 18-05-2024 | Terima : 20-05-2024

Abstrak - Salah satu faktor terpenting dalam menentukan seberapa efisien bisnis beroperasi dalam jangka panjang adalah desain tata letak. Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB University memiliki masalah, yaitu dengan tata letak bangunan koperasi yang tidak efektif. Tata letak yang tidak efektif dapat mempersulit anggota koperasi untuk menemukan hal-hal yang mereka butuhkan, yang dapat berdampak pada produktivitas anggota. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh manfaat seperti tata letak yang optimal sesuai dengan kebutuhan aliran material produk saat ini dan untuk mencapai jarak aliran material yang paling efisien. Metode Activity Relationship Chart (ARC) digunakan untuk menganalisis hubungan antar ruangan, sementara Total Closeness Rating (TCR) diterapkan untuk mengevaluasi kedekatan antara ruangan tersebut. Dalam upaya memaksimalkan pemanfaatan ruang, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan meningkatkan penjualan, Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB University mendesain ulang tata letak ruangnya dengan tujuan memposisikan barang dan mengalokasikan ruang secara efisien dan efektif. Pengaturan ruang koperasi dalam solusi tata letak telah menghasilkan hasil yang berbeda sebagai konsekuensi dari penelitian ini.

Kata kunci : Koperasi, Tata letak, ARC, TCR, Layout solution.

Abstract - Layout design is one of the most crucial elements in deciding how successfully a firm runs in the long run. There is a problem at the Agribusiness Cooperative of IPB University Vocational School, namely the inefficient layout of cooperative facilities. An inappropriate layout can cause cooperative members to find it difficult to locate the things they're searching for so that it can affect member performance. This research uses the Activity Relationship Chart (ARC) method to analyze the relationship between rooms and Total Closeness Rating (TCR) to get benefits and advantages such as layouts that are in accordance with the material flow required by existing products and the shortest material flow distance that can be achieved. In an effort to maximize space utilization, increase customer satisfaction, and increase sales, the IPB University Vocational School Agribusiness Cooperative redesigned the layout of its facilities with the aim of positioning goods and allocating space efficiently and effectively. The arrangement of cooperative facilities in layout solutions has produced different results as a consequence of this research.

Keywords: Cooperative, Layout, ARC, TCR, Layout solution.

1. Pendahuluan

Tata letak yang optimal adalah yang dapat secara efektif memanfaatkan ruang untuk proses guna meningkatkan penggunaan ruang secara berkualitas. Aktivitas dalam industri perlu diorganisir dan didesain sedemikian rupa sehingga terbentuk aktivitas yang saling mendukung sesuai dengan aliran bahan dan keterkaitan antar kegiatan (Adiasa et al., 2020). Tata letak ini dapat mempengaruhi daya saing melalui berbagai aspek seperti kelancaran proses, fleksibilitas, biaya penanganan, serta kapasitas kerja yang lebih ekonomis, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman serta nyaman. Pengaturan tata letak fasilitas produksi juga akan berguna dalam penentuan penempatan luas mesin maupun fasilitas penunjang produksi lainnya, perpindahan material, penyimpanan material maupun perpindahan pekerja (Pramesti et al., 2019). Pada hal ini, tata letak meliputi perencanaan dan pengaturan letak pada masing-masing bagian di suatu ruangan. Tujuan utama dari perancangan tata letak adalah untuk mengoptimalkan penggunaan ruang. Penggunaan ruang ini akan lebih efisien apabila ruang lain disusun dengan



memperhatikan jarak minimal antara masing-masing ruang. Tata letak jika dapat disusun dengan baik, maka dapat menciptakan efisiensi dan produktivitas yang tinggi untuk para pelanggan.

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan - badan hukum koperasi, dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi, sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan (Rasyidi, 2018). Koperasi bertujuan untuk mensejahterakan anggotanya, dimana hal tersebut dikendalikan seluruh anggotanya sendiri. Koperasi memiliki peran penting bagi mahasiswa sebagai pendukung dan wadah untuk mengembangkan kemampuan berwirausaha. Ini membentuk mahasiswa yang cerdas, kreatif, tanggung jawab dan berani. Hal tersebut dapat menangani pertumbuhan wirausaha baru dan perluasan kesempatan kerja.

Tata letak (*layout*) ruang koperasi mengacu pada cara mengatur dan menemukan ruang saat ini di suatu kawasan koperasi sehingga memudahkan semua kegiatan yang terjadi di sana. Perencanaan ruang didefinisikan sebagai proses merancang ruang, yang meliputi analisis, perencanaan, perancangan, dan pengaturan aset fisik, personel, dan ruang dengan tujuan meningkatkan sistem pelayanan dan efisiensi produksi. Menentukan bagaimana kegiatan produksi dan ruang dapat dirancang untuk membantu upaya untuk memenuhi tujuan utama produksi secara efektif serta efisien, secara umum adalah target dari desain ruang.

Sekolah Vokasi IPB *University*, khususnya program studi Manajemen Agribisnis (MAB) mempunyai koperasi yang didirikan pada tahun 2021. Koperasi ini dijadikan sebagai sarana belajar dan pengembangan potensi berwirausaha bagi mahasiswa Manajemen Agribisnis. Pemanfaatan ruang yang efisien serta efektif memiliki dampak signifikan terhadap kegiatan operasional koperasi mahasiswa Manajemen Agribisnis Sekolah Vokasi IPB *University* di dalam ruangan tersebut, serta tata letak yang terorganisir memudahkan mahasiswa pada saat melakukan pencarian barang yang diinginkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh tata letak ruangan Koperasi MAB terhadap mahasiswa pada saat berkunjung.

Masalah penggunaan ruang yang buruk dalam pengaturan komoditas yang dijual dibahas dalam penelitian ini. Pelanggan masih kesulitan untuk mengambil barang dari koperasi ini karena cara pengaturan barang yang tidak konsisten dan tidak tepat. *Teknik Activity Relationship Chart* (ARC) serta *Total Closeness Rating* (TCR) digunakan untuk menuai manfaat dan keuntungan dari tata letak yang efisien dan efektif serta mencapai tujuan ideal, yang dapat menumbuhkan penjualan, kepuasan konsumen, serta memaksimalkan pemakaian ruang.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan guna menganalisis tata letak yang digunakan dalam Koperasi Agribisnis di Sekolah Vokasi IPB *University* dengan fokus pada penempatan ruang. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi efektivitas dan mengoptimalkan tata letak Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB *University* bagi anggota koperasi. Studi ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data yang melibatkan sejumlah besar angka. Pendekatan ini telah dipilih sesuai dengan cakupan masalah yang dilakukan dengan harapan dapat menghasilkan kesimpulan yang valid.

2.1. Lokasi Penelitian

Area yang menjadi fokus penelitian adalah ruang Koperasi Agribisnis yang terletak di Jalan Kumbang No.14, RT.02/RW.06, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat, pada rentang waktu April-Mei 2024. Penelitian akan mengevaluasi dan menganalisis ulang perancangan tata letak ruangan di Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB *University*.

2.2. Pengumpulan Data

Dalam konteks penelitian ini, sumber data dibagi menjadi dua kategori, yakni data primer serta data sekunder. Data primer diperoleh melalui kegiatan observasi serta wawancara langsung dengan mahasiswa Sekolah Vokasi IPB *University*. Sementara itu, data sekunder meliputi informasi terkait tata letak Koperasi Agribisnis Sekolah Vokasi IPB *University* yang terdokumentasikan dalam ARC (*Activity Relationship Chart*).

A. *Activity Relationship Chart* (Diagram Hubungan Aktivitas)

Activity Relationship Chart (ARC) adalah suatu metode yang digunakan untuk perencanaan tata letak ruang berdasarkan tingkat hubungan atau keterkaitan aktivitas di antara mereka. Proses konstruksi ARC melibatkan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Dalam proses perencanaan tata letak, tahap krusial pertama adalah mengidentifikasi semua ruang kerja yang akan diatur. Proses ini mencakup pengumpulan data rinci tentang dimensi, lokasi geografis, dan fungsi setiap ruang. Setelah identifikasi selesai, langkah berikutnya adalah menyusun

daftar prioritas ruang tersebut dalam peta tata letak untuk menggambarkan posisi relatif dan hubungan antar ruang secara jelas.

2. Mengadakan wawancara ataupun survei kepada karyawan dari tiap departemen yang terdaftar dalam peta tersebut.
3. Menetapkan standar untuk hubungan antar departemen, yang akan diatur dalam tata letak berdasarkan tingkat keterkaitan hubungan. Kemudian, dalam peta yang telah disiapkan, tentukan nilai untuk setiap hubungan aktivitas antar departemen.
4. Menyajikan hasil evaluasi terhadap hubungan aktivitas yang telah dipetakan.

Activity Relationship Chart (ARC) mengadopsi sistem penilaian menggunakan kombinasi huruf dan angka untuk mengevaluasi tingkat keterkaitan antara ruang. Dalam ARC, setiap hubungan aktivitas diberikan penilaian berupa huruf A (*Absolutely necessary*), E (*Especially important*), I (*Important*), O (*Ordinary*), U (*Unimportant*), dan D (*Undesirable*). Penilaian ini mencerminkan tingkat pentingnya hubungan tersebut dalam konteks tata letak ruang. Penetapan nilai-nilai tersebut, bersama dengan alasan yang mendasarinya, dicatat dalam suatu peta hubungan aktivitas yang telah diperkenalkan oleh Muther (1973) seperti yang dikutip dalam karya (Wignjosoebroto, 2000). Setiap ruang dan rak kemudian dimasukkan ke dalam diagram guna mengevaluasi korelasi kedekatan antara ruang. Penilaian keterkaitan ini dilakukan dengan mengacu pada derajat kedekatan yang telah ditentukan sebelumnya, yang mencerminkan tingkat hubungan antar ruang:

- A = Mutlak Perlu, berdekatan
- E = Sangat Penting, berdekatan
- I = Penting, berdampingan
- O = Biasa, kedekatannya dimana saja tidak masalah
- U = Tidak perlu adanya keterkaitan geografis apapun
- X = Tidak diinginkan kegiatan bersangkutan berdekatan

B. Perhitungan *Total Closeness Rating (TCR)*

Nilai Total Closeness Rating (TCR) dimanfaatkan dalam penelitian ini guna menentukan kedekatan ruang di sebuah koperasi. Nilai TCR menunjukkan seberapa erat atau tidak kedekatan antar ruang yang akan ditata. Nilai TCR kemudian akan dimanfaatkan sebagai dasar guna merancang tata letak ruang di sebuah koperasi agribisnis. Pembuatan *Activity Relationship Chart (ARC)* membentuk dasar yang esensial bagi perhitungan *Total Closeness Rating (TCR)*, yang nantinya akan menjadi landasan dalam pengalokasian ruang. ARC yang telah disusun menjadi dasar untuk menghitung TCR dengan menetapkan nilai-nilai untuk setiap tingkat keterkaitan. Proses perhitungan TCR melibatkan pengkonversian setiap nilai keterkaitan menjadi nilai rating. Hasil dari perhitungan TCR tersebut akan digunakan untuk menyesuaikan penempatan rak-rak produk dengan mempertimbangkan tingkat keterkaitan berdasarkan rating (Sujana et al., 2020). Metode yang diterapkan untuk mendapatkan nilai *Total Closeness Rating (TCR)* yakni dengan mempertimbangkan interaksi antara departemen yang tercatat dalam *Activity Relationship Chart (ARC)*. Setelah nilai keterkaitan dikonversi untuk setiap tingkat, dilakukan penjumlahan untuk mendapatkan nilai TCR keseluruhan. Lebih lanjut, hubungan antar nilai TCR, yang mencerminkan tingkat kedekatan dengan ruang, dievaluasi menggunakan simbol yang dijelaskan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Kedekatan Ruang

Kode	Nilai
A	$3^4 = 81$
E	$3^3 = 27$
I	$3^2 = 9$
O	$3^1 = 3$
U	$3^0 = 1$
X	0

C. *Layout Solution*

Layout atau tata letak yang baik harus terpadu agar ruangan terlihat lebih efektif dan efisien, menurut (Krajewski et al., 2010). Tata letak ruang yang efektif dapat terwujud apabila:

1. Membantu memfasilitasi komunikasi serta interaksi antara karyawan, antara karyawan serta supervisor, serta antara pelanggan ataupun supervisor.

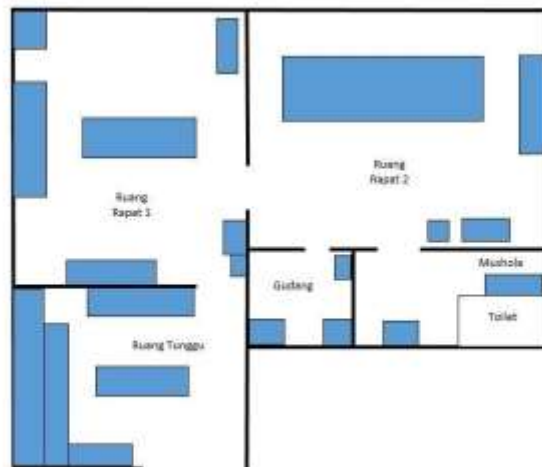
2. Mengurangi hambatan produksi (*bottleneck*).
3. Meminimalkan biaya perpindahan serta penanganan bahan, serta memanfaatkan ruang secara efisien.
4. Menjaga kualitas produk serta pelayanan.
5. Mengurangi siklus produksi dan waktu pelayanan pelanggan.
6. Mengurangi pemborosan serta redundansi dalam perpindahan.
7. Menitikberatkan pada keamanan dan perlindungan.
8. Menyediakan pengendalian visual atas kegiatan.
9. Mendorong kegiatan perawatan.
10. Menyediakan fleksibilitas untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi.
11. Meningkatkan kapasitas produksi.

Layout solution dapat mencakup pemilihan jenis rak, ukuran rak, ketinggian rak, penempatan produk dan jenis ruang lainnya. Solusi tata letak yang baik harus mencakup pengoptimalan penggunaan ruang, pengurangan waktu dan kemudahan pengambilan barang.

3. Hasil dan Pembahasan

Tata letak atau *layout* serta salah satu indikator yang harus dipertimbangkan dengan cermat oleh perusahaan, baik dari segi kelancaran operasional maupun untuk meningkatkan produktivitas perusahaan (Gumelar, 2014). Di samping itu, tata letak yang optimal mampu memberikan keunggulan bagi sistem produksi dan menjadi salah satu elemen kunci dalam mencapai efisiensi proses produksi dalam jangka panjang (Anam, 2021).

Penataan ini bertujuan untuk mengoptimalkan penataan ruang dan memberikan layanan untuk meningkatkan nilai yang dihasilkan oleh bisnis manufaktur (Adiasa et al., 2020). Tata letak yang efektif mampu meningkatkan produktivitas, efisiensi, penghematan ruangan, dan kualitas produk atau layanan (Asdi et al., 2019). Hal ini dapat dicapai dengan mempertimbangkan beberapa faktor, seperti jenis usaha, luas area usaha, alur kerja, dan kebutuhan pelanggan. Berdasarkan hasil survei dan observasi secara langsung ke koperasi SV IPB University terdapat ruang yang tersedia seperti ruang tunggu, 2 ruang rapat, gudang, mushola dan toilet. Berikut *layout* Koperasi SV IPB University pada Gambar 1.



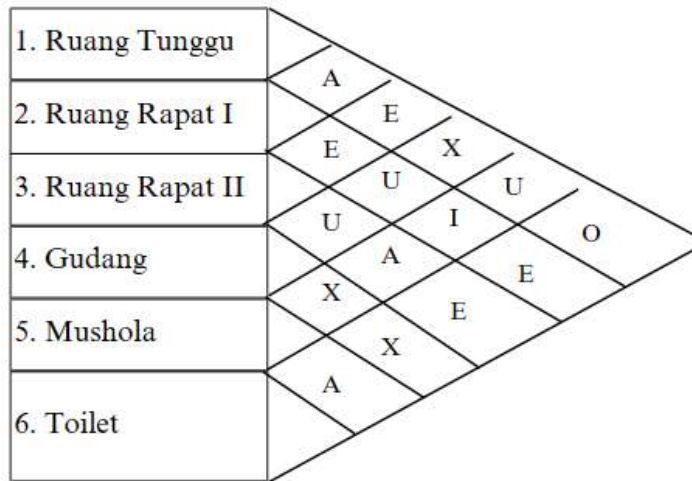
Gambar 1. *Layout* Koperasi SV IPB University

Layout dari koperasi SV IPB University seperti yang terlihat pada Gambar 1 dimana ruang tunggu terdapat pada ruangan pertama sebelum pintu masuk, setelah memasuki pintu masuk koperasi terdapat ruang rapat 1 dan di sisi kanan terdapat pintu masuk ke ruang rapat II. Di ruang rapat II, terdapat 2 pintu masuk yaitu pintu untuk ke gudang dan pintu masuk untuk ke ruangan mushola dan toilet.

3.1. Penerapan Metode *Activity Relationship Chart* (ARC)

Metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dinilai dapat menyelesaikan permasalahan (Suminar et al., 2020). Hasil dari penelitian memberikan rekomendasi *layout* usulan yang secara sistematis dapat meningkatkan fungsi produksi. Oleh sebab itu, metode ini menjadi usulan guna tata letak yang lebih baik.

Metode *Activity Relationship Diagram* (ARC) digunakan untuk mengevaluasi tingkat interaksi antar tingkat departemen (Aulia et al., 2023). ARC membantu mengidentifikasi kedekatan yang diperlukan antar aktivitas berdasarkan frekuensi dan intensitas interaksi antar aktivitas tersebut. *Activity Relation Chart* (ARC) Selain itu, dikenal sebagai teknik untuk menciptakan tata letak pabrik inovatif yang bisa digunakan guna peningkatan produktivitas serta efisiensi dalam proses produksi (Azizah et al., 2023). Keunggulannya terletak pada kemudahan penggunaan, keakuratan hasil, dan fleksibilitasnya untuk berbagai jenis industri dan bisnis. Berikut gambar ARC yang disusun setiap ruang yang akan dianalisis pada Gambar 2.



Gambar 2, hasil *Activity Relationship Chart* (ARC)

Dapat tinjau seperti pada Gambar 2, hasil *Activity Relationship Chart* (ARC) terlihat tingkat hubungan antara ruang tunggu hingga toilet terdapat simbol/kode (A,E,I,O,U dan X) yang memperlihatkan ikatan antara ruangan satu dengan ruangan lainnya. Setiap simbol/kode mempunyai arti masing-masing. Setelah itu, *Total Closeness Rating* (TCR) dapat dihitung dan dapat menentukan ruang yang akan ditempatkan pada *layout* yang akan diusulkan.

3.2. Total Closeness Rating (TCR)

Total Closeness Rating (TCR) yakni perhitungan untuk menentukan hasil penyusunan tentang derajat hubungan antar ruang di Koperasi Agribisnis yang dapat ditinjau di Gambar 2. Ikatan tersebut dapat diinterpretasikan dalam Tabel 2 lembar kerja (*Worksheet*).

Tabel 2. Lembar Kerja (*Worksheet*)

No	Ruang	81	27	9	3	1	0	Perhitungan TCR	TCR
		A	E	I	O	U	X		
1	Ruang Tunggu	2	3	-	6	5	4	$(1*81)+(1*27)+(1*3)+(1*1)+(1*0)$	112 (5)
2	Ruang Rapat I	2	3,6	5	-	4	-	$(1*81)+(2*27)+(1*9)+(1*1)$	145 (3)
3	Ruang Rapat II	5	2,3,6	-	-	4	-	$(1*81)+(3*27)+(1*1)$	163 (2)
4	Gudang	-	-	-	-	2,3	4,5,6	$(2*1)+(3*0)$	2 (6)
5	Mushola	3,6	-	4	-	5	2	$(2*81)+(1*9)+(1*1)+(1*0)$	172 (1)
6	Toilet	2	4,5	-	6	-	3	$(1*81)+(2*27)+(1*3)+(1*0)$	138 (4)

Hasil analisis perhitungan *Total Closeness Rating* (TCR) pada tabel 2 menunjukkan bahwa pemeringkatan pertama ditujukan untuk mushola dengan nilai TCR sebesar 172, kedua ditujukan untuk ruang rapat I dengan nilai TCR sebesar 163, ketiga ditujukan untuk ruang rapat II dengan nilai TCR sebesar 145, keempat ditujukan untuk toilet dengan nilai TCR sebesar 138, kelima ditunjukkan untuk tempat tunggu dengan nilai TCR sebesar 112, dan terakhir keenam ditunjukkan untuk gudang dengan nilai TCR sebesar 2. Pemeringkatan ini menyatakan bahwa semakin tinggi

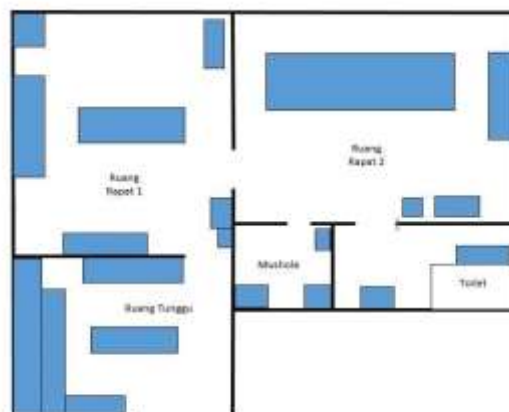
peringkatnya maka semakin dibutuhkan juga ruang tersebut dengan ruang lainnya, penjelasan hasil analisa perhitungan *Activity Relationship Chart* (ARC) serta *Total Closeness Rating* (TCR) dapat ditinjau pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisa ARC serta TCR

No	Nama Ruang	Derajat Keterkaitan
1	Ruang Tunggu	(A= Mutlak harus) bersebelahan dengan ruang rapat I, (E= Sangat penting) didekatkan dengan ruang rapat I, (O= Biasa) didekatkan dengan toilet (U= Tidak penting) didekatkan dengan mushola, (X= Mutlak harus berjauhan) dengan gudang.
2	Ruang Rapat I	(A= Mutlak harus) bersebelahan dengan ruang tunggu, (E= Sangat penting) bersebelahan dengan ruang rapat II dan toilet, (I = Penting, berdampingan) bersebelahan dengan mushola, (U = Tidak penting) bersebelahan dengan gudang.
3	Ruang Rapat II	(A= Mutlak harus) bersebelahan dengan mushola, (E= Sangat penting) didekatkan dengan ruang rapat 1, ruang tunggu dan toilet, (U= Tidak penting) didekatkan dengan gudang.
4	Gudang	(U= Tidak penting) didekatkan dengan ruang rapat I dan ruang rapat II (X= Mutlak harus berjauhan) dengan ruang tunggu, mushola dan toilet.
5	Mushola	(A= Mutlak harus) bersebelahan dengan ruang rapat II dan toilet (I= Penting, berdampingan) bersebelahan dengan ruang rapat I (U= Tidak penting) didekatkan dengan ruang tunggu, (X= Mutlak harus berjauhan) dengan gudang.
6	Toilet	(A= Mutlak harus) bersebelahan dengan mushola, (E=Sangat penting) bersebelahan dengan ruang rapat I dan ruang rapat II (O = Biasa) bersebelahan dengan ruang tunggu (X = Mutlak Harus Berjauhan) dengan gudang

3.3 *Layout Solution* atau Tata Letak Usulan untuk Koperasi Sekolah Vokasi IPB University

Pada penelitian ini peneliti mengusulkan *layout* usulan yaitu pergantian gudang menjadi mushola karena menurut tabel analisa ARC dan TCR gudang merupakan ruangan yang tidak penting untuk didekatkan dengan ruang rapat I dan ruang rapat II. Selain itu, keterkaitan gudang dengan ruang tunggu, mushola dan toilet mutlak harus berjauhan. Di samping itu, mushola memiliki keterkaitan ruang yang mutlak harus berdekatan dengan ruang rapat II dan toilet, tidak penting didekatkan dengan ruang tunggu, penting bersebelahan dengan ruang rapat I dan mutlak harus berjauhan dengan gudang. Sehingga, untuk gudang sebaiknya dibuatkan lagi ruangan khusus, guna *layout* ajuan bisa ditinjau pada Gambar 3 seperti berikut:



Gambar 3. *Layout* Usulan Koperasi SV IPB University

Berdasarkan *layout* awal pada Gambar 1, gudang berdekatan dengan mushola dan toilet. Seharusnya penempatan gudang mutlak berjauhan dengan mushola dan toilet karena dinilai tidak terpakai selain hanya untuk menyimpan berkas-berkas lama dan peralatan yang jarang bahkan tidak terpakai sehingga, sebaiknya untuk gudang dibuatkan lagi ruangan baru yang khusus untuk menyimpan berkas-berkas atau peralatan yang lama atau tidak terpakai. Selain itu, penempatan mushola pada *layout* awal juga dinilai tidak efisien karena ruang yang tersedia sangat sempit untuk dijadikan tempat ibadah seperti mushola.

Penempatan mushola pada *layout solution* yang mutlak berdekatan dengan ruang rapat II dan toilet dimana ketika sedang ada rapat dan waktu menunjukkan waktunya sholat maka waktu yang digunakan lebih efisien mengingat ruang mushola berdekatan ruang rapat II dan toilet. Hal ini dapat dilihat pada *layout solution* yang sudah tersusun secara baik sampai semua kegiatan berjalan lebih efisien karena mempunyai cukup ruang sehingga tidak menghambat kegiatan yang terjadi di koperasi SV IPB University.

4. Kesimpulan

Tata letak ruang koperasi mengacu pada bagaimana ruang saat ini diposisikan di dalam wilayah koperasi untuk memfasilitasi kegiatan yang terjadi di sana. Anggota Perusahaan Agribisnis dan pengurus dihadapkan pada sejumlah masalah, salah satunya adalah kurangnya ruang untuk mengatur barang-barang yang dijual. Selain itu, persediaan koperasi masih diatur secara sembarangan, yang menyulitkan klien dan anggota untuk menjemput mereka dan mengambil bagian dalam acara. Setelah adanya usulan tata letak untuk ruang Koperasi Agribisnis, kesimpulan yang dicapai adalah pengelola dan anggota koperasi telah memperoleh pemahaman mendalam tentang strategi dan teknik untuk meningkatkan efisiensi dalam penyusunan tata letak ruang di lingkungan Koperasi Agribisnis. Pengetahuan ini dipelajari dengan tujuan utama untuk menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan mudah diakses bagi pelanggan serta anggota koperasi, sehingga proses interaksi dan transaksi menjadi lebih lancar dan efektif bagi semua pihak yang terlibat dan dengan memahami cara meningkatkan efisiensi tata letak ruang di Koperasi Agribisnis, pengelola dan anggota dapat mengatur barang dengan lebih optimal. Ini memungkinkan pemanfaatan setiap sudut dan ruang secara maksimal, memastikan penyusunan barang yang rapi dan aksesibilitas yang mudah bagi pengurus. Proses penataan yang terorganisir ini memudahkan pengurus dalam menambahkan barang baru ke stok, mengelola inventaris, dan melaksanakan operasional harian dengan lebih efektif dan efisien.

Referensi

- Adiasa, I., Suarantalla, R., Rafi, M. S., & Hermanto, K. (2020). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik di CV. Apindo Brother Sukses Menggunakan Metode Systematic Layout Planning (SLP). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 151–158. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.43467>
- Anam, C. (2021). Perancangan Ulang Tata Letak untuk Mengurangi Jarak Material Handling dengan Metode Systematic Layout Planning (SLP) (Studi pada Perusahaan Konveksi CV. Damai Jaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(2).
- Asdi, A., Abdullah, I., & Pahira, P. (2019). Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Proses Produksi Mie Telor UD Sumber Rezeki di Kota Makassar. *Jurnal Bisnis & Kewirausahaan*, 8(4), 355–363. <https://doi.org/10.37476/jbk.v8i4.710>
- Aulia, B., Najla Nurfida, Tania Dwi Febrianti, Judith Sri Omega Naomi, Fathan Sakha Pratama, Khoirul Aziz Husyairi, & Tina Nur Ainun. (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. <https://doi.org/10.55826/tmit.v2i2.155>
- Azizah, N. F., Apriani, R. A., Pratama, F. M., Zizo A, M. Z., Pradana, F. A., & Azzam, A. (2023). Analisis Perancangan Tata Letak Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC) dan Computerized Relationship Layout Planning (CORELAP). *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, 9(1), 86. <https://doi.org/10.24014/jti.v9i1.21902>
- Gumelar, R. G. (2014). Layout Majalah sebagai Sebuah Cerminan Identitas Pembaca Studi Kasus Layout Majalah Cosmopolitan dan Aneka Yes. *Jurnal Komunikasi*, 2(3), 51–57.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2010). *Operations Management*. New York: Prentice Hall.
- Muther, R. (1973). *Systematic Layout Planning*. London: Cahnerns Books.
- Pramesti, M., Subagyo, H. S. H., & Aprilia, A. (2019). Perencanaan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi Keripik Nangka dan Usulan Keselamatan Kesehatan Kerja (Studi Kasus di UMKM Duta Fruit Chips, Kabupaten

- Malang). *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(2), 150–164.
<https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i2.5297>
- Rasyidi, M. A. (2018). Mengembalikan Koperasi Kepada Jatidirinya Berdasarkan Ketentuan-Ketentuan dan Peraturan-Peraturan yang Berlaku di Indonesia. *Jurnal Ilmiah m-Progress*, 8(1), 148–165.
<https://doi.org/10.35968/m-pu.v8i1.640>
- Sujana, G., Ervil, R., & Jauhari, G. (2020). Perancangan Ulang Tata Letak dengan Menggunakan Metoda ARC dan TCR. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 20(10), 1–5.
- Suminar, L. A., Wahyudin, W., & Nugraha, B. (2020). Analisis Perancangan Tata Letak Pabrik PT. XYZ dengan Metode Activity Relationship Chart (ARC). *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri*, 20(2), 181–190. <https://doi.org/10.36275/stsp.v20i2.276>
- Wignjosoebroto, S. (2000). *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu Teknik: Analisis untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Guna Widya.