

EVALUASI TATA LETAK UNTUK MEMPERLANCAR ARUS BARANG PADA TOKO LANGGENG JAYA DI BEKASI

Andi Wijaya¹, Jessica Maria Kusuma Miharja² & Ronaldo Michael Go³

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: andiw@fe.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Manajemen, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: jesgis.mar@gmail.com

³Program Studi Sarjana Manajemen, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: Ronaldo.michael007@gmail.com

ABSTRACT

Every business, whether large or small scale, will face layout problems, whether in the form of placement of facilities, goods, or others. Layout arrangement is a problem that is often encountered and cannot be avoided in the business world, including on a small or simple scale. If this arrangement is well organized, it can have an impact on the efficiency and smooth flow of goods in a business. Layout does not only occur in factories/companies but can also occur in stores. The main goal to be achieved in evaluating the layout of Toko Langgeng Jaya is efficiency. So far, the layout in the store is inefficient in terms of entry and exit routes and distribution of goods. With the correct layout, there is time efficiency and ultimately cost efficiency in the store. The method of implementing this PKM is to create a layout design, tidy up products according to their type and clean the storage space regularly. This is done to overcome the problem that has disrupted the flow of goods and people, and make product layout arrangements according to their type. This PKM program is in the form of an evaluation of the layout at Toko Langgeng Jaya to smooth the flow of goods. It is expected that the change in layout can smooth the flow of goods in this store.

Keywords: *efficiency, layout, time*

ABSTRAK

Setiap usaha dagang baik dalam skala besar maupun kecil akan menghadapi masalah tata letak, baik berupa penempatan fasilitas, barang, maupun yang lainnya. Pengaturan tata letak merupakan masalah yang sering dijumpai bahkan tidak dapat dihindari dalam dunia usaha termasuk dalam skala yang kecil atau sederhana. Apabila pengaturan ini tertata dengan baik maka dapat berdampak pada efisiensi dan kelancaran arus barang suatu usaha. Tata letak bukan hanya terjadi di pabrik/perusahaan melainkan dapat terjadi juga pada toko. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam evaluasi tata letak (*layout*) dari toko Langgeng Jaya adalah efisiensi. Selama ini tata letak yang ada di toko tersebut tidak efisien dalam jalur keluar-masuk dan distribusi barang. Dengan tata letak yang benar maka terjadi efisiensi waktu dan pada akhirnya terjadi efisiensi biaya pada toko tersebut. Metode pelaksanaan PKM ini adalah dengan membuat *layout design* (desain tata letak), merapikan produk sesuai dengan jenisnya dan membersihkan ruang penyimpanan barang secara rutin hal ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang selama ini proses arus barang dan orang terganggu, serta membuat pengaturan tata letak produk yang sesuai dengan jenisnya Program PKM ini berupa evaluasi tata letak pada toko Langgeng Jaya untuk memperlancar arus barang. Diharapkan dengan perubahan tata letak dapat memperlancar arus barang di toko ini.

Kata Kunci: efisiensi, tata letak, waktu

1. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan dalam dunia industri adalah masalah tata letak pabrik maupun tata letak produk. Tata letak merupakan suatu landasan utama dalam dunia industri yang menentukan efisiensi. *Facilities layout* didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas guna menunjang kelancaran arus barang, jarak *material handling* dalam area produksi akan memengaruhi lintasan dan waktu proses dari produksi. Tata letak dalam penanganan bahan merupakan salah satu yang dapat memengaruhi kinerja dalam suatu usaha. Tata letak yang tidak tepat dapat menyebabkan waktu pemindahan bahan menjadi tidak efisien karena jarak antar bagian yang jauh. Kegiatan dalam

toko harus diatur dan didesain sehingga tercipta kegiatan yang saling mendukung sesuai aliran bahan dan keterkaitan kegiatan. Tata letak yang baik adalah tata letak yang mampu memanfaatkan ruang untuk proses secara efektif agar dapat meningkatkan kualitas ruang serta meminimalkan biaya penanganan bahan.

Menurut Lin dan Wang (2019), dalam merancang tata letak semua faktor yang berpengaruh harus dipertimbangkan dengan cermat dan terukur agar tercipta efisiensi waktu. Menurut Singh (2020) merancang tata letak pabrik melibatkan pembuatan keputusan jangka panjang dengan perubahan yang berpotensi mengakibatkan biaya penyesuaian yang tinggi. Menurut Susetyo, dkk (2020) sistem tata letak yang kurang sistematis menjadi masalah yang cukup besar dan bisa mengganggu kelancaran arus barang. Menurut Jay, Barry, dan Chuck (2017) tata letak merupakan satu dari beberapa keputusan kunci yang menentukan efisiensi operasional perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Menurut Kikolski (2018), desain tata letak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi lini produksi, yaitu faktor penting dalam produktivitas. Menurut Suhardi, et al. (2019), konsep tata ruang yang efektif menitikberatkan pada optimalisasi pemanfaatan ruang lantai produksi untuk meningkatkan kualitas ruang dan mengurangi material biaya pergerakan. Menurut Rodriguez dan Oliveira (2022) ketidakakuratan dalam tata letak menjadi suatu penyebab yang tidak efisien. Tujuan dasar dari desain tata letak adalah mempermudah kelancaran aliran kerja, bahan baku, serta informasi melalui sistem. Menurut Naqvi (2016), pengaturan tata letak yang optimal sangat penting untuk memastikan kelancaran produksi.

Gambar 1

Dokumentasi Toko Langgeng Jaya



Beberapa penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan evaluasi tata letak antara lain penelitian yang dilakukan Lestari et al (2020) tentang evaluasi tata letak (*layout*) terhadap pengembangan usaha (studi pada UMKM Jamurku di kelurahan Merjosari kota Malang) mengungkapkan bahwa tata letak pada usaha ini masih belum dilakukan secara optimal dan perlu dilakukan perbaikan. Penelitian Saputra et al (2022) dengan judul Perancangan Tata Letak Fasilitas Pada UMKM Sepatu “Prohana” menyimpulkan bahwa satu kelemahan UMKM adalah belum adanya pengelolaan tata letak yang baik, untuk itu diperlukan tata letak yang baik bagi UMKM. Penelitian Khofiyah et al (2024) dengan judul perbaikan tata letak fasilitas untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan

pelanggan pada UMKM laundry menyimpulkan bahwa diperlukannya evaluasi tata letak agar proses arus barang dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Berdasarkan penelitian di atas jelas terlihat bahwa evaluasi tata letak sangat diperlukan untuk memperlancar arus barang agar tercipta efisiensi waktu pelayanan ke konsumen. Toko Langgeng Jaya berada di wilayah Bekasi Utara merupakan toko yang berlokasi di Bekasi Utara. Permasalahan yang terjadi adalah jalur keluar masuk orang dan barang terhambat, maksudnya disini proses distribusi barang dari dan ke toko menjadi terhambat karena tata letak yang terjadi pada toko ini tidak efisien. Tata letak yang tidak teratur dan ruang penyimpanan yang kotor merupakan permasalahan yang lain pada toko ini, disamping juga penempatan produk yang dikonsumsi dengan produk sabun/detergen saling berdekatan bahkan tumpang tindih. Tujuan kegiatan PKM ini adalah mengevaluasi tata letak produk pada toko Langgeng Jaya. Evaluasi ini dilakukan agar tata letak dapat dilaksanakan secara tepat sehingga proses pencarian barang dapat dengan mudah diperoleh untuk tercapainya efisiensi waktu dengan tujuan akhir dapat meningkatkan penjualan.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Toko Langgeng Jaya Bekasi dilakukan untuk mencapai tujuan yang tercantum di atas, maka pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa metode adalah sebagai berikut:

- 1) Metode ceramah, pemilik diberikan motivasi/arahan agar memiliki kemauan untuk menggunakan tata letak dalam usahanya. Selain itu, pemilik juga diberikan materi gambaran umum tentang tata letak dan manfaatnya bagi toko. Langkah pertama diselenggarakan selama satu jam;
- 2) Metode tutorial, pelatihan diberikan tentang materi tata letak mulai dari penggambaran denah sampai dengan implementasi. Langkah kedua ini diselenggarakan selama lima jam; dan
- 3) Metode diskusi, pelatihan memberikan kesempatan kepada pemilik untuk mendiskusikan permasalahanyang berkaitan dengan tata letak toko yang selama ini dihadapi. Langkah ketiga diselenggarakan selama satu jam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melakukan pendampingan dalam membuat *layout design* (desain tata letak)

Pada bagian ini, kami dari Tim PKM membantu pemilik/pengelola untuk membuat denah yang disesuaikan dengan besarnya penjualan. Tahap pertama yang dilakukan adalah dilakukan pencatatan terhadap kondisi penjualan toko dan selanjutnya dirangkum dalam periode waktu bulanan. Data tersebut kemudian disusun untuk mengetahui data penjualan produk dari yang terendah ke tertinggi. Tahap ini digunakan untuk membantu pemilik toko dalam meletakkan produk yang memiliki tingkat penjualan tinggi agar ditempatkan pada posisi yang strategis dan mudah dijangkau sehingga memudahkan pencarian dan pengambilan barang tersebut. Sementara itu peletakan barang sekitar bagian belakang gudang dapat dilakukan pada barang yang kurang strategis atau untuk produk yang penjualannya rendah. Model ini dilakukan untuk mempermudah pengambilan barang sehingga waktu pengambilan barang menjadi lebih efisien. Waktu yang efisien menyebabkan pencarian barang menjadi lebih cepat dan juga pengiriman barang ke konsumen dapat tiba sesuai dengan yang diharapkan yang pada akhirnya dapat membuat pelanggan menjadi puas. Pelanggan yang puas memungkinkan mereka untuk tetap melakukan transaksi di toko ini.

Tabel 1

Layout yang diusulkan

6		6
5		5
LORONG		LORONG
4	LORONG	4
3		3
2		2
LORONG		LORONG
1		1
Pintu masuk		

Gambar *layout* yang diusulkan di atas dilakukan berdasarkan data penjualan yang telah dilakukan rekapitulasi sebelumnya. Tim merumuskan data tersebut menjadi empat kategori, yaitu 1, 2, 3, dan 4. Kategori 1 dan 2 termasuk kategori yang memiliki penjualan relatif besar. Proses peletakan ini dilakukan untuk memudahkan dalam pencarian maupun pengambilan barang dan juga dibuatkan lorong tambahan sehingga memperlancar proses pengambilan barang. Sementara itu untuk produk dalam kategori 3 dan 4 merupakan jenis produk dimana penjualannya lebih rendah dari produk 1 dan 2, untuk itu peletakannya di bagian setelah produk 1 dan 2 ditempatkan. Sementara untuk produk kategori 5 dan 6 yang memiliki penjualan yang terendah maka barang tersebut ditempatkan pada bagian paling belakang. Penempatan ini dilakukan agar arus orang dan barang tidak terganggu ketika dilakukan proses pencarian dan pengambilan barang tersebut di gudang.

Melakukan pendampingan untuk perapian produk sesuai dengan jenisnya dan membersihkan ruang penyimpanan barang secara rutin

Toko ini memiliki perencanaan tata letak yang relatif kurang baik, yang dimaksud kurang baik disini adalah ketika barang yang baru tiba dari pemasok (*supplier*), barang tersebut tidak langsung disusun berdasarkan jenisnya namun dibiarkan saja disusun seadanya. Terkadang barang dibiarkan tergeletak dalam gudang. Dampak yang terjadi adalah mengganggu arus orang yang akan mengambil barang tertentu dalam gudang. Adakalanya juga terdapat produk jatuh dan pecah sehingga pecahannya tercecer dilantai yang tentunya membahayakan bagi orang yang melintas.

Pemecahan yang dilakukan oleh tim PKM adalah membantu memberikan masukan kepada pemilik toko agar ketika produk datang dari pemasok dan akan dimasukkan ke dalam gudang, maka sebaiknya langsung diatur dan disusun dengan tata letak (*layout*) yang ada dan disesuaikan dengan jenisnya. Usulan perbaikan ini diharapkan dapat menghindari kecelakaan kerja, dan juga memudahkan pengambilan barang, serta memperlancar pergerakan orang. Tata letak yang diusulkan ini mengikuti pada bagian A di atas, dimana peletakan barang disesuaikan kategori yang ada berdasarkan rata-rata penjualan usaha ini.

Ruang penyimpanan yang kotor berdasarkan pengamatan tim PKM menyebabkan para pembeli enggan melakukan transaksi, terlebih ketika hujan turun toko tergenangi lumpur tipis dan tentu hal ini membuat pembeli kurang nyaman. Produk ini merupakan produk yang dikonsumsi yang tentu membuat pembeli memikirkan ulang untuk membeli. Pemecahan yang disarankan oleh tim PKM adalah agar toko secara rutin melakukan pemeliharaan dan membersihkan gudang, terlebih ketika

selesai hujan maka harus dibersihkan dengan baik agar kotoran/lumpur sebagai akibat dari hujan ini dapat dihilangkan.

Melakukan pendampingan untuk membuat pengaturan tata letak produk yang sesuai dengan jenisnya

Produk yang dijual toko ini beraneka ragam, dari produk yang dapat dikonsumsi (dimakan/minum) sampai produk kebersihan diri/pakaian/lantai. Toko ini menyusun produknya tidak sesuai dengan jenis produknya, produk sabun dicampur dengan air mineral, dan gabungan-gabungan lainnya. Melihat kondisi demikian tim PKM memberikan masukan kepada pemilik toko agar jenis makanan/minuman tidak disusun bersamaan dengan produk sabun/detergen, karena hal ini dapat menyebabkan terkontaminasi produk yang dimakan/minum dengan produk detergen/sabun tersebut dari aroma sabun/detergen tersebut. Hal ini tentu membahayakan bagi kesehatan para pembelinya. Jadi penyusunan yang disarankan sebelumnya dilengkapi pada bagian ini, yaitu produk disusun berdasarkan kegunaan/manfaat dari produk tersebut. Berikut kategori, sub-kategori, dan jenis yang diusulkan tim PKM. Jenis A merupakan jenis makanan dan minuman yang tidak dapat digabung dengan jenis B (yang mengandung unsur kimia) dan jenis C (obat-obatan)

Tabel 2

Kategori produk, Sub-kategori, dan Jenis

Kategori	Sub-kategori	Jenis
Produk susu	Mentega, margarin, keju	A
Air mineral	Air mineral	A
Susu	Susu cair, Susu kental manis	A
Minuman ringan	Kopi, Teh, Minuman soda, Minuman manis lain	A
Minuman sehat	Minuman isotonik, Minuman buah dan sayuran, Yoghurt	A
Minuman bubuk	Kopi bubuk, Teh bubuk, Susu bubuk, Cokelat bubuk	A
Makanan ringan	Keripik, Biskuit, Kacang, Wafer, Snack lain	A
Permen	Permen karet, Permen sehat	A
Cokelat	Cokelat putih, Cokelat susu	A
Makanan instan	Mie instan, Mie telur, Sup instan, Pasta, Saos pasta, Bihun instan	A
Pemanis Sirup	Gula	A
Bumbu masak	Bumbu botol, Bumbu sachet, Saus, Kecap	A
Bahan masak	Tepung, Minyak goreng	A
Perawatan mulut	Pasta gigi, Sikat gigi, Obat kumur	B
Perawatan pria	Alat cukur, Deodoran, Parfum, Perawatan rambut, Perawatan badan, Perawatan wajah	B
Perawatan wanita	Alat cukur, Deodoran, Parfum, Perawatan rambut, Perawatan badan, Perawatan wajah	B
Pembalut	Pembalut, pantyliner	A
Kesehatan	Obat, Pereda nyeri, Masker, Desinfektan,	C
Perlengkapan kesehatan	Kebersihan kapas, tisu	C
Pembasmi Hama	Kamper, Obat nyamuk, Kapur ajaib, Racun tikus	B
Pembersih	Sabun cuci piring, Sabun cuci baju, Pembersih kaca, Pembersih lantai dan WC, Pembersih mobil	B
Pengharum	Pengharum ruangan, Pengharum mobil	B

4. KESIMPULAN

Mitra belum memiliki tata letak yang baik sehingga proses pencarian dan pengambilan barang acapkali mengalami kesulitan sehingga terjadi keterlambatan dalam pencarian barang tersebut. Di samping itu mitra juga masih belum melakukan pemeliharaan kebersihan pada gudangnya sehingga kotoran acapkali hinggap pada produk dalam gudang dan ini tentunya membahayakan bagi para pembeli. Mitra sebaiknya mengatur ulang peletakan barang yang disesuaikan dengan besar kecilnya penjualan dan menggunakan denah tata letak dan secara rutin melakukan pembersihan pada gudangnya agar barang dapat terlihat rapi dan bersih. Disamping itu mitra juga sebaiknya melakukan penyusunan barang sesuai jenisnya, baik dari sisi penjualan maupun kegunaannya sehingga kegiatan operasional mitra dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

REFERENSI

- Naqvi, A. S. A., Fahad, M., Atir, M., Zubair, M., & Shehzad, M. M. (2016). Productivity improvement of a manufacturing facility using systematic layout planning. *Cogent Engineering*, 3(1), 1207296. <https://doi.org/10.1080/23311916.2016.1207296>
- Lestari, E., Susanto, R. Y., & Kanisius, P. (2020). Evaluasi tata letak (lay out) terhadap pengembangan usaha (studi pada UMKM Jamurku di Kelurahan Merjosari Kota Malang). *Jurnal OPTIMA*, 4(1).
- H., J., Barry, R., & Chuck, M. (2017). *Principles of operations management: Sustainability and supply chain*. Pearson Education.
- Susetyo, J., Simanjutak, R. A., & M. R. J. (2020). Pendekatan group technology dan algoritma blocplan untuk meminimasi ongkos material handling. *Jurnal Teknologi*, 3(Juni), 75–83.
- Kikolski, M., & Ko, C.-H. (2018). Facility layout design – review of current research directions. *Engineering Management in Production and Services*, 10(3), 70-79. <https://doi.org/10.2478/emj-2018-0018>
- Lin, Q., & Wang, D. (2019). Facility layout planning with SHELL and fuzzy AHP method based on human reliability for operating theatre. *Journal of Healthcare Engineering*, 2019, 8563528. <https://doi.org/10.1155/2019/8563528>
- Saputra, M. A., Rachmawaty, D., & Karima, H. Q. (2022). Perancangan tata letak fasilitas pada UMKM sepatu “Prohana” menggunakan Systematic Layout Planning. *Jurnal Manajemen dan Teknik Industri-Produksi*. <https://doi.org/10.350587/Matrik v23i1.4072>
- Khofiyah, N. A., Novika, W., Ramadhan, D. K., Feriaty, S. R., & Suri, A. (2024). Perbaikan tata letak fasilitas untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan pada UMKM laundry. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(2). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3193>
- Rodriguez, A. R. S. C., & Oliveira, P. V. D. (2022). An extension of systematic layout planning by using fuzzy AHP and fuzzy VIKOR methods: A case study. *European Journal of Industrial Engineering*, 16(1), 1-30. <https://doi.org/10.1504/EJIE.2022.119368>
- Singh, S. P., & Singh, V. K. (2010). An improved heuristic approach for multi-objective facility layout problem. *International Journal of Production Research*, 48(4), 1171-1194. <https://doi.org/10.1080/00207540802534731>
- Suhardi, B., Juwita, E., & Astuti, R. D. (2019). Facility layout improvement in sewing department with systematic layout planning and ergonomics approach. *Cogent Engineering*, 6(1), 1597412. <https://doi.org/10.1080/23311916.2019.1597412>