

PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS PADA UMKM KERIPIK CILOK DESA WALUYA

Muhammad Faishal Hermanto , Afif Hakim
Teknik Industri, Fakultas Teknik
ti19.muhammadhermanto@mhs.ubpkarawang.ac.id
afif.hakim@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

UMKM keripik cilok ini berdiri sejak 2003 hingga saat ini dan berlokasi di Dusun Pangasinan, Desa Waluya, Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Salah satu masalah di UMKM ini adalah kondisi layout fasilitas produksi yang tidak efisien, penempatan material tidak teratur sehingga mengakibatkan proses produksi terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang tata letak fasilitas UMKM keripik cilok yang dapat meningkatkan produktivitas kerja yang efisien dan nyaman, dengan menggunakan metode pendekatan systematic layout planning dengan tahapan analisis aliran material, dan analisis aktivitas. Perbaikan tata letak fasilitas UMKM ini yaitu pembuatan layout akhir, layout ini dibuat berdasarkan dari analisis aliran material, dan analisis aktivitas. Dengan adanya pemindahan area penyimpanan material sehingga adanya space yang memungkinkan area proses produksi yang luas dan nyaman, dan pemindahan beberapa aktivitas produksi sehingga dapat memangkas jarak proses produksi.

Kata Kunci : desa waluya, systematic layout planning, tata letak fasilitas, umkm,

Pendahuluan

Desa Waluya adalah salah satu desa di Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Desa ini terdiri dari empat dusun yaitu Waluya, Pengasinan, Cikeris 1 dan Cikeris 2. Desa Waluya juga berbatasan dengan Kutaraja disebelah Utara, Sampalan disebelah Selatan, Sindangsari disebelah Timur, dan Kuta Gandok/Kuta Karya disebelah Barat. Desa Waluya memiliki luas wilayah 360,1 hektar, dengan luas tanah sawah 334,00 hektar. Lahan lahan pertanian yang masih sangat luas menjadikan sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani. Ketersediaan air cukup melimpah dan tersedia sepanjang tahun sehingga dapat memacu berkembangnya agrobisnis pertanian termasuk di dalamnya sub sektor tanaman pangan dan hortikultura, perikanan dan peternakan. Komoditas tanaman pangan dan hortikultura yang banyak diusahakan oleh petani adalah padi. Potensi pertanian ini dapat menyerap tenaga kerja banyak sebagai upaya mengendalikan pengangguran dan menjaga stabilitas perekonomian desa. Selain itu terdapat juga berbagai macam UMKM yang mampu meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan masyarakat. UMKM tersebut antara lain meliputi UMKM Keripik cilok, UMKM pembuatan kue, UMKM Ternak ikan, dan UMKM cilok.

Definisi UMKM menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Yaitu sebagai berikut:

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun

tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang- Undang ini.

Di Desa Waluya terdapat salah satu UMKM yakni UMKM pembuatan keripik cilok. UMKM ini dimiliki oleh ibu patimah dan berdiri sejak tahun 2003 hingga saat ini yang beralamat di Dusun Pangasinan. Pada proses produksi UMKM keripik cilok ini, kondisi tata letak fasilitas produksi masih kurang efektif, penyimpanan material yang kurang efisien, dan area kerja yang kurang nyaman.

Tata letak merupakan suatu landasan utama dalam sebuah industri. Tata letak dapat didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas guna menunjang kelancaran proses operasinal di dalamnya (Wignjosuebrot, 2009).

Tata Letak (Layout) Dalam meningkatkan produktivitas dan mengurangi ongkos produksi, diperlukannya suatu tools untuk mengatur dalam meletakkan setiap elemen agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Tata letak fasilitas dapat difenisikan sebagai perancangan fasilitas yang mengatur unsur-unsur fisik berupa alat/mesin, bangunan dan sebagainya (Winarno, 2015). Jarak perpindahan material yang jauh akan menyebabkan rentang waktu yang dibutuhkan cukup tinggi, sehingga dapat menyebabkan tingginya biaya produksi yang dikeluarkan. Dengan mengurangi jarak perpindahan material, akan mengurangi pemborosan waktu produksi (Handoko, 2013).

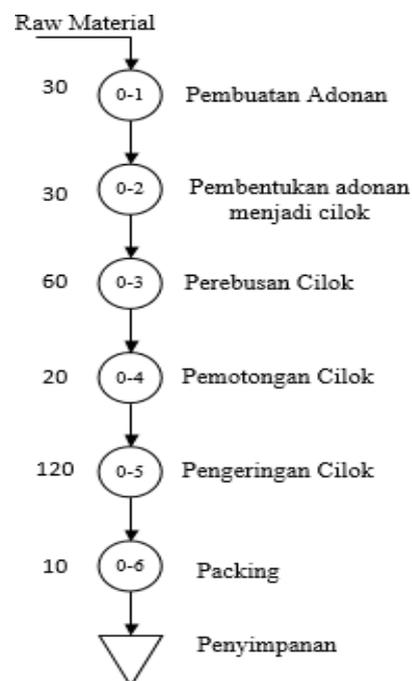
Metode

Adapun lokasi dan waktu pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini di Desa Waluya dan dilaksanakan pada 01 Juli 2022 - 31 Juli 2022. Penelitian ini dilakukan pada UMKM keripik cilok, Metode penelitian ini menggunakan pendekatan systematic layout planning yang dikembangkan oleh Richard Muther (Apple,1990). Tahapan yang digunakan untuk perancangan tata letak fasilitas pabrik sesuai dengan pendekatan Systematic Layout Planning (SLP) menurut Purnomo (2004) terdiri dari tiga tahapan. Tahapan pertama adalah tahap analisis, mulai dari analisis aliran material, analisis aktivitas, diagram hubungan aktivitas, pertimbangan keperluan ruangan dan ruangan yang tersedia. Dalam pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah melalui wawancara dan observasi.

Hasil Dan Pembahasan

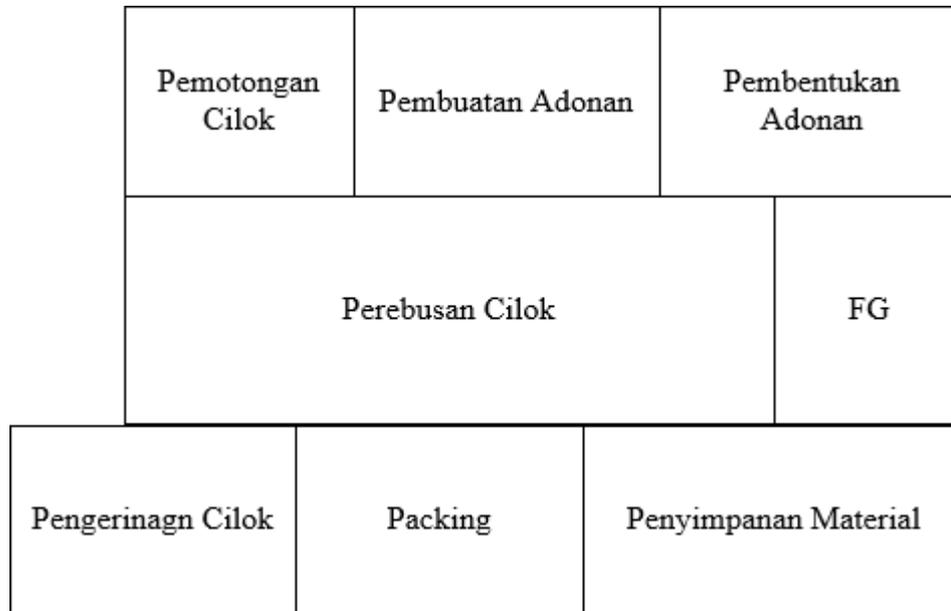
Pada umumnya tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan menentukan efisiensi dan juga menjaga kelangsungan kerja ataupun kesuksesan kerja pada industri. Peralatan dan desain produk yang baik tidak berarti jika perencanaan layout sembarangan. Karena aktifitas produksi suatu industri normalnya berlangsung lama dengan tata letak yang tidak selalu berubah-ubah, maka setiap kekeliruan yang dibuat dalam perencanaan tata letak akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan ke UMKM Keripik cilok Desa Waluya yang menjadi objek penelitian. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di UMKM Keripik cilok ini. Setelah mendapatkan informasi dan data adalah mengolah informasi. Lalu perbaikan pada tata letak fasilitas UMKM keripik cilok dimulai dari hasil analisis aliran material berupa Peta Proses Operasi.



Gambar 1. Peta Operasi

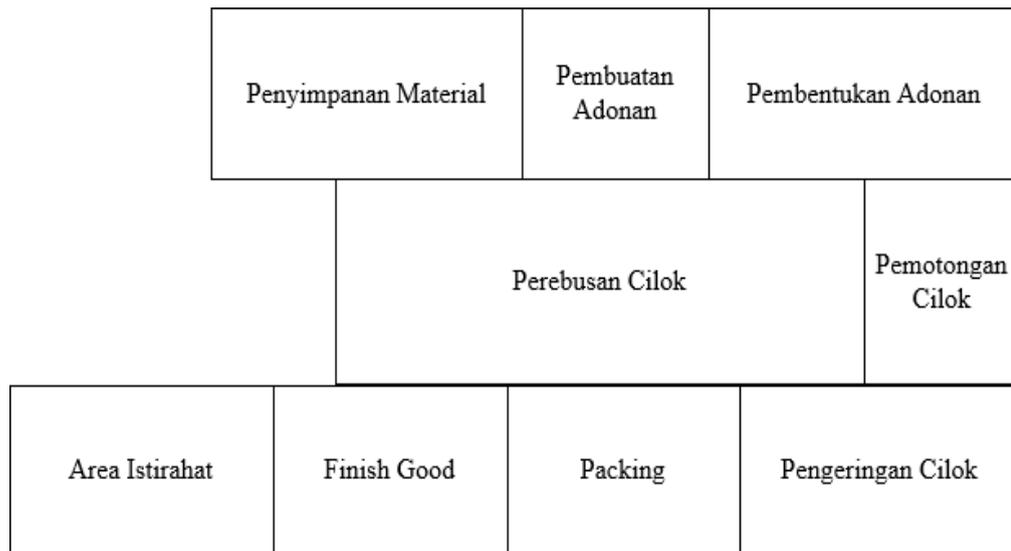
Berdasarkan Peta Proses Operasi pembuatan keripik cilok jumlah waktu yang diperlukan dalam pembuatan adalah 270 menit.



Gambar 2. Layout UMKM Keripik Cilok

Tahap selanjutnya adalah melakukan identifikasi ruang lingkup yang merupakan dasar dalam pembuatan ulang layout, identifikasi ruang lingkup area yang akan dilakukan proses pemilahan adalah pada area penyimpanan bahan baku, pada area penyimpanan bahan baku ini lokasi penyimpanan berada pada bagian tengah ruang produksi, lokasi penyimpanan tersebut sangat kurang efektif karena berada di tengah ruang produksi sehingga ruang gerak dan area produksi sangat sempit dan dapat mengganggu aktivitas produksi. Area penyimpanan tersebut perlu diperbaiki agar area produksi memiliki ruang yang lebih luas dan tidak menghambat proses produksi. Hasil dari pemilihan ini maka diperoleh keadaan area memiliki space sehingga pekerja lebih leluasa untuk melakukan pekerjaannya dan proses pemindahan bahan sesuai dengan alur proses produksi. Tahap terakhir adalah pembuat layout akhir, Pembuatan layout akhir dibuat berdasarkan dari analisis aliran material, kebutuhan luas area dan analisis aktivitas. Adanya pemindahan area penyimpanan material sehingga adanya space yang memungkinkan area proses

produksi yang luas dan nyaman, dan pemindahan beberapa proses aktivitas sehingga dapat memangkas jarak proses produksi.



Gambar 3. Layout setelah perbaikan



Gambar 4. Area perebusan kerpik cilok



Gambar 5. Area pengeringan keripik cilok



Gambar 6. Area pemotongan keripik cilok

Kesimpulan Dan Rekomendasi

Perancangan ulang tata letak fasilitas pada umkm pembuatan keripik cilok berdasarkan pada peta operasi pembuatan keripik cilok dari awal sampai akhir memakan waktu 270 menit, waktu yang dibutuhkan sangat lama. Penyimpanan material yang kurang efisien juga merupakan kendala pada area produksi, letak area penyimpanan yang berada di tengah area produksi tentu sangat mengganggu para pekerja untuk melakukan aktivitas produksi. Setelah dilakukannya penelitian dan analisis, perbaikan tata letak fasilitas UMKM Konveksi yaitu dengan pembuatan layout akhir, pembuatan layout ini dibuat berdasarkan metode pendekatan Systematic Layout Planning (SLP) dengan tahapan analisis aliran material, kebutuhan luas area dan analisis aktivitas. Adanya pemindahan area penyimpanan Bahan Baku sehingga adanya space yang memungkinkan

area proses produksi yang luas dan nyaman, dan pemindahan beberapa mesin sehingga dapat memangkas jarak proses produksi.

Dari rekomendasi yang di dapat yaitu sesuai pada layout gambar.3 atur tata letak sebaik mungkin agar proses produksi mendapatkan waktu yang optimal dan tidak banyak membuang waktu serta biaya..

DAFTAR PUSTAKA

- Casban, N. (2019). Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Metode FTC dan ARC. Vol. XIII, No. 3, Desember 2019, 262-274, 262-274.
- Nabilla Saptaryana Martha, I. A. (2020). USULAN PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI INDUSTRI KOPISTUDI KASUS CV. TRI ANOM AGROTEKTUR. Volume 5 No. 2 Mei 2020, 125-134.
- Nadia Dini Safitri1, Z. I. (2017). Analisis perancangan tataletak fasilitas produksi menggunakan metode activity relationship chart (ARC). Volume 9 (1) 2017, 38-47, 38-47.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
- Wignjosoebroto, S. 2009. Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan. Edisi ketiga Cetakan keempat. Guna Widya, Surabaya.