

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat masuk Indonesia pada bulan Februari 2020, virus Covid-19 menyebabkan banyak sektor yang mengalami kerugian yang disebabkan oleh virus tersebut terutama sektor perekonomian dan perindustrian. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat 59,8 persen Usaha Mikro Kecil (UMK) dan 49,4 persen Usaha Menengah Besar (UMB) masih tetap beroperasi normal di tengah pandemik. Namun, 84 persen UMK dan 82 persen UMB cenderung mengalami penurunan pendapatan sejak pandemi terjadi. Berdasarkan laporan Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha, 3 sektor usaha yang paling mengalami penurunan pendapatan menurut lapangan usaha adalah akomodasi dan makan minum sebesar 92,47 persen. Kemudian jasa lainnya 90,90 persen, lalu transportasi dan pergudangan sebesar 90,34 persen (Ramadhani, 2020). Menurut Menteri Koordinator bidang perekonomian Airlangga Hartarto mengungkapkan 37% perusahaan industri yang beroperasi saat normal, atau 60% lebih sisanya lumpuh atau tak operasi, hingga saat ini masih ada 15.747 perusahaan industri tetap bekerja dengan total karyawan 4,7 juta orang yang tetap bekerja. Jumlah ini hanya kurang lebih sekitar 39% saja dari dalam keadaan normal jumlah industri yang beroperasi ini lebih dari 40 ribu perusahaan industri dan tenaga kerjanya sekitar 17 juta orang (Cantika Adinda Putri, 2020).

Banyak industri yang bangkrut yang disebabkan oleh adanya virus Covid-19 yang berdampak kepada beberapa sektor perusahaan maka dari itu perusahaan

dituntut agar bisa menyesuaikan dengan keadaan yang tidak menentu dengan berbagai kebijakan dan strateginya agar bisa bertahan dalam berbagai kondisi. Dengan semakin ketatnya persaingan di pasar global saat ini, perusahaan semakin dituntut untuk meningkatkan kinerja sistem produksinya agar lebih kompetitif, efisien dan untuk meningkatkan pangsa pasar (Araújo et al., 2017). Jika perusahaan mampu menentukan strategi dengan tepat dan benar maka akan tetap bisa bertahan hingga tetap mampu bersaing di dalam negeri maupun diluar negeri dengan berbagai macam kondisi yang terjadi. Industri dalam negeri diharapkan bisa menjangkau pasar luar negeri untuk meningkatkan daya saing negara Indonesia didunia secara signifikan. menurut laporan Industrial Development Report 2020 yang dirilis *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)*, daya saing Indonesia masih berada di posisi 38 dari 150 negara dunia di tahun 2020 dalam peringkat *Competitive Industrial Performance (CIP) Index* tahun 2019. Capaian daya saing industri tersebut hanya naik satu peringkat dibanding tahun 2018 yang berada pada posisi ke-39 dunia (Kementrian Perindustrian REPUBLIK INDONESIA, 2018).

Banyaknya industri atau perusahaan yang bangkrut karena adanya virus Covid-19 serta daya saing industri Indonesia yang perlu terus ditingkatkan secara signifikan. Sektor industri atau perusahaan harus bisa meningkatkan produktivitas dan efektivitas pada usahanya. Produktivitas dan efektifitas sangat dibutuhkan perusahaan demi menjamin keberlangsungan hidup perusahaan serta menjaga keuntungan perusahaan, maka dari itu sektor industri atau perusahaan perlu menerapkan strategi efisiensi produksi agar penghematan akan bisa tercapai.

Efisiensi produksi dengan meminimalkan jarak perpindahan merupakan suatu hal yang harus dilakukan agar proses perencanaan produksi tercapai. Efisiensi dapat tercapai salah satunya dengan memperbaiki tata letak fasilitas produksi. Perencanaan fasilitas merupakan bagian yang penting untuk menentukan efisiensi sebuah aktivitas usaha jangka panjang (Yuliarty & Widiarto, 2014)

Tata letak fasilitas bisa didefinisikan sebagai tata cara pengaturan peralatan-peralatan yang ada di pabrik untuk menunjang kelancaran proses produksi. Selain itu, perencanaan dan perancangan tata letak fasilitas ini juga berguna untuk mengoptimalkan hubungan antar aktivitas (Vaidya et al., 2013). Jika tata letak fasilitas sudah optimal tentunya banyak manfaat yang akan didapatkan oleh sebuah perusahaan. Tata letak fasilitas produksi menentukan efisiensi produksi dalam jangka panjang. jika perusahaan tidak menerapkan tata letak produksi yang efisien maka banyak kerugian yang akan dialami perusahaan seperti pemborosan waktu kerja yang berdampak pada waktu lembur perusahaan yang semakin panjang, jika waktu lembur semakin panjang maka beban perusahaan semakin bertambah karena perusahaan menanggung beban gaji lembur karyawan, kerugian lain jika perusahaan tidak menerapkan tata letak yang baik adalah output atau hasil produksi yang tidak maksimal yang menyebabkan keuntungan yang dihasilkan perusahaan juga tidak maksimal .

Secara umum industri banyak mengalami kendala dalam hal jarak pemindahan bahan baku (material handling) yang kurang efisien, seperti pada proses produksi yang terdapat aliran pemindahan bahan yang berpotongan (cross movement) dikarenakan tata letak mesin yang kurang teratur (Yuliarty & Widiarto,

2014). Sedangkan menurut Okpala et al.,(2016) Ketidakmampuan untuk melakukan proses manufaktur dengan benar menyebabkan penundaan, ketidakfleksibelan, inefisiensi, persediaan berlebih, biaya tinggi, kualitas produk rendah, dan pelanggan yang tidak senang. menyebabkan sangat pentingnya penataan harus dilakukan adalah terkait dengan integrasi proses produksi yang menyebabkan terintegrasinya semua peralatan yang mempengaruhi proses produksi didalam pabrik, meminimumkan jarak *material handling* yang akan memberikan manfaat pada pemindahan antar stasiun kerja dalam sebuah industri dan akan berdampak pada penghematan waktu, memperlancar aliran kerja sehingga proses produksi akan lancar tanpa adanya gangguan jadwal dalam melakukan pekerjaan, kepuasan kerja dan keselamatan kerja karyawan akan menjadi lebih baik jika penataan dilakukan dengan baik, selain itu fleksibilitas kerja lebih mudah menyesuaikan jika terjadi perubahan teknologi dan komunikasi jika penataan tata letak pabrik dilakukan dengan baik.

Tata letak yang efektif dan efisien dapat memberikan kontribusi untuk mengurangi waktu siklus produksi, waktu menganggur, bottleneck atau waktu penanganan material dan dapat meningkatkan output produksi (Vaidya et al., 2013). Permasalahan tata letak sering dialami oleh beberapa perusahaan khususnya yang baru berkembang, jika tidak segera diatasi akan menyebabkan permasalahan baru seperti aliran antar barang semakin lama dan berdampak pada biaya operasional, maka perlu diadakan perbaikan atau perancangan ulang fasilitas produksi agar lebih efektif dan efisien, untuk mewujudkan tata letak fasilitas untuk meminimalkan jarak perpindahan material yang efektif dan efisien memerlukan metode untuk

membantu mengatasi permasalahan dan akan segera dicari alternatif *layout* baru. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memperbaiki tata letak adalah dengan menggunakan metode algoritma BLOCPLAN.

Menurut Siregar et al., (2013) Perancangan dilakukan dengan menggunakan algoritma BLOCPLAN yang membutuhkan peta keterkaitan hubungan aktivitas atau ARC (Activity Relationship Chart). Data lapangan akan di proses di dalam software Blocplan dan akan muncul alternatif layout usulan beserta scor usulan.

Dengan demikian metode BLOCPLAN dapat digunakan untuk memperbaiki material handling antar stasiun kerja di perusahaan serta menunjukkan tata letak fasilitas produksi yang terbaik berdasarkan hasil simulasi dengan metode tersebut.

UD. Barokah adalah sebuah perusahaan yang berdiri pada tahun 2005 yang awal berdirinya bertempat di Kota Sidoarjo, tetapi sejak tahun 2018 pabrik dari UD. Barokah di pindahkan yang berlokasi di desa Dukuhtunggal, dusun Pedurangan, kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan. Saat berdiri 2005 UD. Barokah hanya mempunyai 1 karyawan dan seiring berkembangnya usahanya saat ini UD. Barokah telah mempunyai karyawan aktif yang berjumlah 18 orang.

UD. Barokah bergerak di bidang produksi makanan ringan atau jajanan ringan seperti makaroni dan bakso goreng (basreng). Produk dari UD. Barokah sudah tersebar di berbagai wilayah Jawa Timur-Jawa Tengah. Berdasarkan observasi dan wawancara awal dengan pemilik, diketahui bahwa pemilik mengungkapkan terdapat permasalahan pada fasilitas tata letak produksinya. Permasalahan yang dijelaskan oleh pemilik seperti adanya jarak antar stasiun kerja yang saling berdekatan dan saling berjauhan serta tempat untuk meletakkan

peralatan produksi yang masih berantakan dan tidak urut sesuai dengan alur produksinya. Salah satunya adalah proses penggorengan yang terletak di tengah-tengah proses produksi bahan baku, sehingga menyebabkan para pekerjamengalami kesulitan dalam hal fleksibilitas pekerjaannya dan juga para pekerja sering mengalami bertabrakan atau senggolan saat sedang melakukan pekerjaannya. Kondisi tata letak produksi UD. Barokah berdasarkan uraian tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Tempat Produksi UD. Barokah Lamongan

Pemilik juga mengungkapkan akibat dari tata letak fasilitas produksi saat ini masih berantakan seperti pada gambar 1.1 menyebabkan hasil produksi UD Barokah masih belum bisa memenuhi target produksi dan disisi lain juga para pekerja harus melaksanakan lembur kerja untuk berupaya memenuhi target produksinya.

Tabel 1.1
Hasil Produksi dan Target Produksi UD. Barokah

Bulan & tahun	Hasil Produksi makaroni	Target Produksi makaroni	Hasil Produksi Bakso Goreng	Target Produksi Bakso Goreng
Januari 2021	5.000 Ball	8.000 Ball	1.500 Ball	3.000 Ball
Februari 2021	4.800 Ball	8.000 Ball	1.400 Ball	3.000 Ball
Maret 2021	4.900 Ball	8.000 Ball	1.500 Ball	3.000 Ball
April 2021	5.100 Ball	8.000 Ball	1.600 Ball	3.000 Ball

Sumber : UD. Barokah

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hasil produksi pada UD. Barokah masih belum memenuhi target dari perusahaan yang mana hasil tertinggi dari produk makaroni pada bulan April sebesar 5.100 dengan target produksi sebesar 8.000 Ball perbulan sedangkan untuk hasil produksi dari Bakso Goreng tertinggi pada bulan Maret sebesar 1.600 Ball dengan target produksi sebesar 3.000 Ball.

Tata letak produksi atau layout produksi merupakan suatu hal yang menyebabkan masalah efisien dan efektifitas pada UD. Barokah terjadi dan harus segera diperbaiki atau dilakukan relayout, karena tata letak produksi sangat berpengaruh terhadap hasil dari produksi. karena pemilik menyadari bahwa tata letak produksi saat ini masih kurang efisien dan efektif karena pada saat melakukan penataan awal hanya menggunakan logika dan tidak pernah melakukan pengujian dengan menggunakan alat bantu yang menyebabkan jarak antar fasilitas produksi yang masih kurang efektif. Hal itu yang mengindikasikan ada masalah tata letak yang berdampak pada mahalnya biaya operasional produksi dari perusahaan.

Diketahui bahwa gaji untuk perorang untuk perbulan adalah Rp. 2.000.000

sedangkan untuk karyawan produksinya berjumlah 18 orang, maka untuk gaji karyawan keseluruhan yang dikeluarkan oleh UD. Barokah selama sebulan adalah $2.000.000 \times 18 = \text{Rp. } 36.000.000$. Sedangkan untuk upah lembur adalah Rp. 35.000 per satu kali lembur, jadi jika dihitung adalah $35.000 \times 18 = \text{Rp. } 630.000$ untuk sekali lembur.

Tabel 1.2
Daftar Upah Pekerja Dan Biaya Lembur UD. Barokah

Bulan & Tahun	Total Gaji Karyawan	Total Upah Per sekali Lembur	Intensitas Lembur	Total biaya
Januari 2021	Rp. 36.000.000	Rp. 630.000	7 kali	Rp. 40.410.000
Februari 2021	Rp. 36.000.000	Rp. 630.000	6 kali	Rp. 39.780.000
Maret 2021	Rp. 36.000.000	Rp. 630.000	7 kali	Rp. 40.410.000
April 2021	Rp. 36.000.000	Rp. 630.000	8 kali	Rp. 41.040.000

Sumber : UD. Barokah

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa UD. Barokah mengeluarkan gaji yang sangat besar pada tiap bulannya disisi lain juga harus mengeluarkan biaya upah untuk lembur yang cukup besar. Memperbaiki tata letak produksi merupakan salah satu solusi yang harus diterapkan agar UD. Barokah mampu mencapai target produksi, mampu meminimalisir waktu lembur, dan mampu menghemat biaya produksi dan biaya lembur dengan cara mengurangi ongkos perpindahan material. Biayapenanganan material dalam tata letak fasilitas adalah ukuran paling penting untuk menentukan efektivitas pengaturan dan merupakan kriteria yang paling sering digunakan dalam perbandingan pilihan lokasi (Turanoğlu & Akkaya, 2018).

Oleh karena itu, sangat diperlukannya perancangan ulang atau relayout untuk

memperbaiki tata letak pada pabrik UD Barokah, sehingga diharapkan nantinya akan menghasilkan dampak yang baik bagi perusahaan seperti tata letak yang tertata dengan baik, jarak antar stasiun kerja semakin efektif, hasil produksi yang terus meningkat, dan bisa menekan biaya produksi pada UD. Barokah maka diperlukannya melakukan penelitian untuk membantu mengembangkan usaha di UD Barokah. Dengan dilatarbekangi permasalahan tersebut maka penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “ **Usulan Perbaikan Tata Letak Produksi Snack Untuk Meningkatkan Efisiensi Dengan Metode BLOCPLAN Pada UD. Barokah Lamongan**”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana proses perbaikan tata letak produksi pada UD. Barokah Lamongan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui proses perbaikan ulang tata letak produksi pada UD. Barokah Lamongan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Perancangan ulang tata letak baru pada perusahaan dapat membantu perusahaan untuk lebih efektif dan efisien pada proses produksinya.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan lebih lanjut penelitian mengenai tata letak dengan menggabungkan tata letak dengan hal yang lainnya.