

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi di Indonesia berkembang secara pesat untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur dan perumahan. Pelaksanaan konstruksi memerlukan dukungan sumber daya yang berkualitas, salah satunya adalah material (Winanda dkk., 2021). Salah satu material yang penting dalam pembangunan adalah bahan bangunan, seperti roster pagar, paving blok, batako dan batu angin yang berfungsi sebagai elemen struktural dalam berbagai proyek. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk terus berinovasi, salah satunya dengan menciptakan sistem kerja yang optimal (Nadiyah dkk., 2024).

Kualitas sistem kerja dapat dinilai dari efektivitas metode kerja serta tata letak fasilitas dalam perusahaan. Metode kerja yang efisien dan optimal akan memberikan dampak positif terhadap profitabilitas perusahaan. Selain itu, pengelolaan tata letak fasilitas yang baik juga berperan penting dalam memastikan kelancaran dan efisiensi operasional perusahaan. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas metode kerja serta efisiensi tata letak fasilitas dalam perusahaan adalah dengan menganalisis proses produksi yang berlangsung (Nadiyah dkk., 2024).

Untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal, maka perlu dilakukannya perbaikan metode kerja dengan cara melakukan proses analisis terhadap beberapa gerakan dalam menyelesaikan pekerjaan yang dilaksanakan. Dengan analisis yang dilakukan diharapkan mampu mengurangi gerakan-gerakan yang tidak efektif sehingga dapat menghemat waktu produksi maupun waktu pemakaian peralatan dan fasilitas kerja yang ada sehingga menghasilkan produk yang berkualitas (Lesmono, 2013).

UD. Baro Indah merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang industri bangunan yang berlokasi di daerah Simpang Len, Kecamatan Muara Dua, Kota Lhokseumawe. Adapun produk yang dihasilkan yaitu roster pagar, paving blok, batako dan batu angin. Produk roster pagar merupakan salah satu produk yang

diminati konsumen. Proses produksi roster pagar terdiri dari 3 tahapan yaitu tahapan pengadukan bahan baku, pencetakan roster pagar dan pengeringan roster pagar. Dalam proses produksinya, industri ini menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan efisiensi dan efektivitas metode kerja.

Proses produksi roster pagar yang masih dilakukan secara manual atau tradisional dengan tahapan pengadukan bahan baku yang memerlukan waktu ± 60 menit, pencetakan ± 5 menit/produk serta tahapan pengeringan selama 1 hari. Metode ini menyebabkan waktu pengerjaan yang lebih lama. Dalam proses produksinya, terdapat 1 orang karyawan yang bekerja selama 6 hari kerja dalam 1 minggu, dimana karyawan bertanggung jawab atas seluruh tahapan produksi. Jumlah roster pagar yang dihasilkan dalam 1 jam yaitu sebanyak 8 – 10 unit, dengan rata-rata produksi harian mencapai 60 – 75 unit per operator dalam 8 jam kerja. Jika metode produksi manual seperti ini terus diterapkan, maka akan berdampak langsung pada produktivitas perusahaan.

Berdasarkan pengamatan pada proses produksi roster pagar ditemukan bahwa banyak gerakan kerja yang kurang efisien yang dilakukan oleh pekerja seperti mengambil, meletakkan, memindahkan, mencari, memeriksa alat kerja secara berulang. Selain itu, penempatan material yang tidak terorganisir dengan baik juga menyebabkan pemborosan waktu karena harus mencari alat kerja yang diperlukan. Menurut Nasron dan Astuti (2011) aktivitas yang tidak efisien tersebut dapat menurunkan produktivitas perusahaan karena efisiensi tenaga kerja bergantung pada metode kerja, faktor manusia serta lingkungan kerjanya. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk mengidentifikasi serta memperbaiki metode kerja dan gerakan-gerakan yang kurang efektif dalam produksi roster pagar. Dengan perbaikan ini, diharapkan proses produksi dapat berjalan lebih optimal, meningkatkan jumlah *output* serta menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan yang sistematis dan inovatif. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode *Maynard Operation Sequence Technique* (MOST). *Maynard Operation Sequence Technique* (MOST) merupakan salah satu metode analisis kerja yang dapat digunakan untuk

meningkatkan efisiensi dalam suatu proses produksi. MOST memungkinkan analisis dan evaluasi terhadap setiap elemen kerja sehingga dapat mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan mengurangi waktu siklus secara keseluruhan. Dengan menerapkan MOST, diharapkan dapat dilakukan perbaikan metode kerja yang dapat meningkatkan efisiensi produksi roster pagar serta mengurangi dan mengoptimalkan waktu siklus.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka pada penelitian ini penulis mencoba mengkaji tentang perbaikan metode kerja agar proses produksi dapat berjalan lebih optimal, sehingga penulis mengambil judul penelitian. **“Perbaikan Metode Kerja dengan Pendekatan *Maynard Operation Sequence Thecnique* (MOST) untuk Meningkatkan Produktivitas di UD. Baro Indah”.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbaikan *layout* area kerja operator untuk meningkatkan efisiensi pada proses produksi roster pagar di UD. Baro Indah?
2. Bagaimana perbandingan waktu standar sebelum dan sesudah perbaikan metode kerja pada proses produksi roster pagar?
3. Bagaimana perbandingan jumlah *output* yang dihasilkan sebelum dan sesudah perbaikan metode kerja pada proses produksi roster pagar?
4. Bagaimana usulan perbaikan metode kerja yang perlu dilakukan berdasarkan pendekatan *Maynard Operation Sequence Technique* (MOST) untuk meningkatkan produktivitas di UD. Baro Indah?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbaikan *layout* area kerja operator untuk meningkatkan efisiensi pada proses produksi roster pagar di UD. Baro Indah.

2. Untuk mengetahui perbandingan waktu standar sebelum dan sesudah perbaikan metode kerja pada proses produksi roster pagar.
3. Untuk mengetahui perbandingan jumlah *output* yang dihasilkan sebelum dan sesudah perbaikan metode kerja pada proses produksi roster pagar.
4. Untuk mengetahui usulan perbaikan metode kerja yang perlu dilakukan berdasarkan pendekatan *Maynard Operation Sequence Technique* (MOST) untuk meningkatkan produktivitas di UD. Baro Indah.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh saat perkuliahan, serta membandingkan teori ilmiah yang diperoleh saat penelitian dengan permasalahan perusahaan.
 - b. Diharapkan mampu memecahkan dan mencari solusi terhadap permasalahan perusahaan dengan sudut pandang akademis.
 - c. Mendapatkan pembelajaran untuk bekerja secara disiplin dan bertanggungjawab sesuai dengan peraturan yang ada didalam suatu perusahaan.
2. Bagi Universitas
 - a. Mempererat hubungan antar pihak universitas dengan pihak perusahaan tempat pelaksanaan tugas sarjana.
 - b. Memperkenalkan Departemen Teknik Industri secara luas sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.
 - c. Mempersiapkan generasi yang berpotensi di dalam dunia industri.
3. Bagi Perusahaan
 - a. Hasil penelitian tugas sarjana mahasiswa dapat menggambarkan keadaan perusahaan berdasarkan teori-teori ilmiah dari sudut pandang akademis.

- b. Hasil penelitian tugas sarjana mahasiswa dalam penyelesaian masalah dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi peningkatan kinerja perusahaan dan pengembangan berbagai aspek dalam perusahaan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan dengan cara mengamati pekerja dalam proses pembuatan produk roster pagar dari proses pengadukan bahan baku hingga percetakan roster pagar.
2. Pengamatan dilakukan dengan cara merekam atau mengambil gambar pada operator saat bekerja.
3. Hal-hal yang diteliti berupa gerakan kerja, jumlah produk yang diproduksi serta kondisi layout tempat bekerja operator.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pekerja mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dan bersikap baik dalam memberikan jawaban.
2. Semua data yang diberikan oleh pekerja ketika diwawancarai dijawab dengan sebenar-benarnya.
3. Informasi yang dikumpulkan dianggap relevan dengan situasi keseluruhan perusahaan.