

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan pasar yang semakin ketat membuat permintaan pasar terus berubah-ubah, sehingga jumlah permintaan yang terlayani oleh masing-masing perusahaan berfluktuatif tidak menentu. Fluktuasi dari permintaan ini membuat perusahaan harus cermat dan teliti dalam menentukan jumlah produksinya. Penentuan jumlah produksi yang terlalu banyak dibandingkan permintaan pasar yang terlayani akan menyebabkan terjadinya penumpukan di persediaan produk.

CV. Mulia berdiri pada tahun 2000 merupakan perusahaan yang bergerak di bidang prasarana lalu lintas yang memiliki produk berupa tiang PJU (penerangan jalan umum), marka jalan, CCTV ATCS, rambu lalu lintas, *traffic light*, dan *guard rails*. Perusahaan mempunyai total 38 pekerja, pekerja terbanyak pada lini produksi tiang PJU untuk mengatasi fluktuasi permintaan konsumen. Produk tiang PJU yang dihasilkan oleh perusahaan ini digunakan untuk memenuhi permintaan di pulau Jawa dan di luar Jawa yang meliputi Kediri, Surabaya, Sidoarjo, Jombang, Nganjuk, Bojonegoro, Sumenep dan lain-lain. Kegiatan produksi di perusahaan ini memiliki aliran proses yang terdiri dari beberapa stasiun kerja dan waktu produksinya berbeda-beda. Masalah yang dihadapi lini produksi tiang PJU adalah fluktuasi permintaan konsumen. Sehingga membutuhkan keseimbangan lini yang fleksibel untuk mengatur jumlah tenaga kerja pada saat menghadapi fleksibilitas produksi.

Proses Produksi Tiang PJU (penerangan jalan umum) terdapat 25 elemen kerja yang terdiri dari 3 komponen yaitu tiang oktagon lurus dengan panjang

5,7 meter terdiri dari proses pemotongan plat, *molding*, penjepitan tiang oktagonal lurus, pengelasan tiang oktagonal lurus, gerinda tiang oktagonal lurus, pengelasan plendes dan strip, komponen ke-2 yaitu tiang oktagonal lengkung dengan panjang 4,7 meter terdiri dari proses pemotongan plat, *molding*, penjepitan tiang oktagonal lurus, pengelasan tiang oktagonal lurus, gerinda tiang oktagonal lurus, pengelasan pangkon lampu PJU, pembengkokan tiang oktagonal lurus, dan komponen ke-3 terdiri dari proses bor plat plendes, pemotongan plat plendes, pelubangan plat plendes, dan pengelasan komponen. CV.Mulia mampu memproduksi 10 unit tiang PJU (Penerangan Jalan Umum) dengan 19 karyawan dalam 1 hari.

Permasalahan yang terjadi pada CV. Mulia diharapkan dapat diatasi dengan adanya fleksibilitas pekerja. Fleksibilitas pekerja yang dimaksud adalah mengubah (mengurangi atau menambah) jumlah pekerja pada suatu lintasan produksi apabila permintaan produksi berubah (berkurang atau bertambah) Feleksibilitas pekerja nantinya juga menerapkan pekerja fungsi ganda. Pekerja fungsi ganda ini nantinya dapat mengerjakan lebih dari satu pekerjaan secara bergantian.

Menurut Monden (2000), *Shojinka* adalah salah satu teknik untuk mencapai fleksibilitas dalam pengaturan jumlah pekerja di tempat kerja dengan menyesuaikan diri terhadap perubahan permintaan. Dengan kata lain, *shojinka* berarti mengubah (mengurangi atau menambah) jumlah pekerja pada suatu lintasan produksi apabila permintaan produksi berubah (berkurang atau bertambah). Agar pendekatan *shojinka* dapat tepat sasaran, maka *gang process chart* dapat dijadikan salah satu *tools* untuk mengidentifikasi pembagian kerja tenaga kerja dan mengetahui total waktu proses produksi.

Dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas perusahaan dengan menghasilkan output optimal. Peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan menekan sekecil-kecilnya segala biaya termasuk dalam memanfaatkan sumber daya manusia. Dengan kata lain bahwa produktivitas merupakan pencerminan dari tingkat efisiensi dan efektivitas kerja secara total.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

“Bagaimana Perancangan Fleksibilitas Tenaga Kerja Yang Optimal untuk Menyeimbangkan Lintasan Produksi Tiang PJU dalam Menghadapi Permintaan yang Berfluktuasi?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan penelitian ini agar terstruktur dan tidak melenceng dari topik maka di perlukan batasan batasan masalah yaitu :

1. Penelitian dilakukan berdasarkan data penelitian tahun 2019.
2. Penelitian ini tidak membahas mengenai masalah keuangan perusahaan.
3. Pendekatan *shojinka* untuk pemecahan masalah dalam penelitian ini hanya pada prinsip fleksibilitas pekerja untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan produktivitas.
4. Penggambaran layout kerja hanya menggambarkan letak setiap prosesnya, tidak membahas mengenai tata letak fasilitas.
5. Rekrutmen tenaga kerja tidak di permasalahan.

6. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% dan tingkat ketelitian 5%.
7. Untuk penerapan fleksibilitas tenaga kerja hanya dilakukan di lintasan produksi Tiang PJU (penerangan jalan umum).

1.4 Asumsi

Sedangkan beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kondisi mesin pada saat produksi dalam kondisi stabil dan baik tanpa ada kendala.
2. Proses produksi berjalan normal, tidak ada pembatalan operasi sehingga setiap pekerjaan harus diproses sampai selesai.
3. Pasokan bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan selalu tersedia.
4. Faktor penyesuaian (*performance rating*) dan Faktor Kelonggaran (*allowance*) setiap operator pada proses kerja dianggap sama.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan Perancangan fleksibilitas tenaga kerja yang optimal di Lintasan Produksi Tiang PJU.
2. Untuk mengetahui peningkatan efisiensi, kapasitas produksi dan total waktu proses produksi kondisi sekarang dan setelah perbaikan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dengan menerapkan penggunaan metode *Shojinka* dalam permasalahan mencapai fleksibilitas jumlah tenaga kerja pada lintasan produksi yang ada di perusahaan.
2. Dengan adanya penerapan metode *Shojinka* dapat memberikan usulan perbaikan kepada perusahaan yang mana dapat meningkatkan tingkat efisiensi dan kapasitas produksi.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini berisi *problem* mengenai penumpukan material dan waktu tunggu di CV. Mulia yang terangkum semua didalam latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang studi kepustakaan yang berhubungan dengan pengukuran kerja, *Precedence Diagram*, *Gang Process Chart*, Uji Keseragaman Data, Uji Kecukupan Data, *Performance Rating*, *Allowance*, *OPC*, *FPC*, Utilisasi, dan Teknik *Shojinka*, dst. Semua teori tersebut digunakan sebagai acuan pemecahan masalah yang dilakukan, yaitu dengan menggunakan Metode *Shojinka*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, identifikasi variabel, metode pengumpulan dan pengolahan data, serta langkah-langkah penelitian dan pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang diperlukan dalam analisa masalah berupa data primer dan data sekunder yang menggunakan metode *Shojinka* yang kemudian data tersebut diolah dan analisa untuk mendapatkan hasil lebih lanjut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan penutup tulisan yang berisi kesimpulan dan saran mengenai analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan ataupun perbaikan bagi pihak perusahaan.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA