

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Para pelaku industri di era revolusi industri 4.0 dituntut untuk mampu bersaing dengan perusahaan lain di sektor bidangnya dalam segala hal. Perusahaan harus memiliki strategi yang tepat dalam menjalankan bisnis mereka, salah satunya dalam merencanakan aktivitas produksi sehingga produk yang dihasilkan sesuai dan dapat mencapai target yang telah ditentukan oleh perusahaan. Dalam sistem produksi, terdapat beberapa elemen penting seperti manusia, mesin, material, uang, metode, dan informasi. Manusia merupakan salah satu faktor krusial dalam proses produksi di perusahaan. Para pekerja atau karyawan berperan sebagai aset vital bagi perusahaan.

Setiap periode perusahaan harus selalu melakukan evaluasi terhadap para karyawannya. Pada ruang lingkup area produksi perusahaan melalui staff manajemen yang ditugaskan di area kerja tersebut harus memahami bagaimana beban kerja mental dan fisik karyawan. Hal ini sangat penting untuk tetap memastikan produktivitas produksi serta kualitas yang dihasilkan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Beban kerja yang melampaui batas kemampuan pekerja dapat menyebabkan risiko kelelahan kerja hingga cedera yang dapat dialami oleh karyawan.

Perum Peruri merupakan salah satu perusahaan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang diberikan mandat oleh negara berdasarkan peraturan pemerintah (PP) no 6 tahun 2019 sebagai perusahaan yang ditugaskan untuk mencetak dokumen-dokumen negara yang memiliki fitur sekuriti seperti mata uang Rupiah, dokumen keimigrasian, dan benda meterai guna memenuhi kebutuhan sesuai permintaan instansi yang berwenang.

Unit Saiparsial merupakan unit kerja yang berada dalam naungan divisi SBU Uang RI Perum Peruri yang ditugaskan untuk melakukan pekerjaan memotong dan memverifikasi Lembar Kertas Uang (LKU) sebelum produk dikirim ke Bank Indonesia. Unit Saiparsial memiliki total karyawan sebanyak 45 orang terdiri dari 3 kepala unit 15 operator mesin pemotongan dan 27 operator mesin penyortiran. Dari 45 orang karyawan tersebut dibagi kedalam tiga *Shift* kerja yang memiliki jam

kerja 7,5 jam untuk tiap *Shift* dan dikurangi waktu istirahat 30 menit, sehingga jam kerja efektifnya 420 menit. Berikut adalah data penyebaran tenaga kerja pada unit Saiparsial:

Tabel 1.1 Penyebaran Tenaga Kerja pada Mesin

<i>Shift</i>	Mesin	Tenaga Kerja	Kepala Unit
1	Sortir	BPS 2000	3 Orang
		BPS Check 1	3 Orang
		BPS Check 2	3 Orang
	Potong	Polar 115	3 Orang
		Polar 92	2 Orang
2	Sortir	BPS 2000	3 Orang
		BPS Check 1	3 Orang
		BPS Check 2	3 Orang
	Potong	Polar 115	3 Orang
		Polar 92	2 Orang
3	Sortir	BPS 2000	3 Orang
		BPS Check 1	3 Orang
		BPS Check 2	3 Orang
	Potong	Polar 115	3 Orang
		Polar 92	2 Orang

Sumber: Data Unit Saiparsial Diolah Oleh Penulis, 2023

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat perbedaan antara jumlah mesin sortir dan mesin potong beserta jumlah pekerjanya. Dalam satu *Shift*, karyawan mesin potong harus menyediakan potongan sebanyak 25 *pack* untuk satu mesin sortir. Jika diakumulasi dengan jumlah mesin sortir, dalam satu *Shift* karyawan mesin potong diharuskan untuk menyediakan 75 *pack* potongan dengan 1 *pack* terdiri dari 2 rim kertas LKU. Dalam wawancara singkat, Karyawan yang bekerja di mesin potong merasa beban kerja yang diterima sangat berat mengingat jumlah tenaga kerja yang ada sekarang tidak mencukupi. Berikut merupakan daftar kegiatan yang dilakukan operator mesin pemotongan:

Tabel 1.2 Aktivitas Operator Mesin Potong

No	Uraian Tugas	Beban Tugas
1	Perapihan LKU	150 rim/hari
2	Proses Pemotongan	150 rim/hari
3	Penggantian Pisau	3 kali/minggu

Sumber: Data Unit Saiparsial Diolah Oleh Penulis, 2023

Berdasarkan deskripsi aktivitas kerja operator dan keluhan yang dirasakan operator, diperlukan pengukuran beban kerja untuk mengevaluasi sejauh mana beban kerja yang dihadapi oleh operator dan apakah jumlah operator saat ini sudah optimal atau memerlukan penambahan tenaga kerja. Untuk mengatasi hal ini, penulis akan menggunakan metode *workload analysis* yang menggambarkan beban kerja yang diperlukan dengan pendekatan metode *Full Time Equivalent* (FTE). Tujuan dari analisis ini adalah untuk menganalisis beban kerja berdasarkan waktu dengan mengukur waktu penyelesaian pekerjaan.

Dari konteks yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis tertarik untuk mengangkat topik analisis beban kerja di perusahaan tersebut dalam tugas akhir ini dengan judul “**Analisis Beban Kerja Operator Mesin Menggunakan Metode *Workload Analysis* Berdasarkan Pendekatan *Full Time Equivalent*”**.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa indeks beban kerja yang diterima operator mesin pemotongan di Unit Saiparsial Lini B?
2. Berapa jumlah Operator mesin pemotongan yang optimal pada Unit Saiparsial Lini B?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengukur indeks beban kerja yang diterima oleh operator mesin pemotongan pada unit Saiparsial Lini B Perum Peruri dengan metode *Workload Analysis* dan *Full Time Equivalent*.

2. Menganalisis kebutuhan tenaga kerja mesin pemotongan pada unit Saiparsial Lini B Perum Peruri dengan metode *Workload Analysis* dan *Full Time Equivalent*.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Dapat mengaplikasikan metode *Workload Analysis* dan *Full Time Equivalent* dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja.

2. Bagi unit Saiparsial Lini B Perum Peruri

Sebagai usulan untuk unit Saiparsial Lini B Perum Peruri dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja untuk mesin pemotongan.

3. Bagi Universitas Buana Perjuangan Karawang

Dapat menjadi referensi tambahan yang berharga untuk penelitian mendalam di masa depan.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka peneliti membatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada rentang waktu Februari 2023 sampai dengan April 2023
2. Penelitian ini dibatasi di Unit Penyelesaian Parsial (Saiparsial) Lini B Perum Peruri Karawang
3. Sampel yang digunakan sebagai objek dalam penelitian hanya karyawan yang bekerja pada mesin potong di Unit Saiparsial Lini B Perum Peruri Karawang
4. Analisis masalah menggunakan metode *Workload Analysis* dan *Full Time Equivalent*.
5. Data yang digunakan yaitu pada bulan Februari sampai dengan April 2022.