

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri manufaktur saat ini, efisiensi dan produktivitas menjadi fokus utama agar perusahaan tetap kompetitif. Salah satu aspek yang berpengaruh besar terhadap produktivitas tenaga kerja adalah tingkat beban kerja yang diterima. Ketidaksesuaian antara beban kerja dan kapasitas individu dapat menurunkan performa, meningkatkan tekanan mental, hingga menyebabkan kesalahan kerja.

UMKM Putroena Souvenir Aceh merupakan usaha di bidang pembuatan tas bordir khas Aceh yang berdiri sejak tahun 2004 dan berlokasi di Aceh Utara. Produk-produknya dibuat secara manual oleh tenaga kerja lokal, mengutamakan kualitas dan motif tradisional. Proses produksi terdiri dari enam tahap: pengambilan kain, pengukuran pola, pemotongan, penjahitan, pemeriksaan hasil jahitan, dan penyimpanan produk. Semua tahapan dikerjakan oleh satu operator, yang dapat menimbulkan beban kerja mental karena variasi aktivitas yang dilakukan dalam satu siklus kerja.

Dalam proses produksinya, pembuatan satu unit tas pada UMKM Putroena Souvenir Aceh terdiri dari enam tahapan utama yang saling berurutan. Tahap pertama adalah pengambilan kain dari area penyimpanan bahan baku, di mana operator harus memilih jenis kain sesuai pesanan pelanggan serta memastikan tidak ada cacat pada bahan. Dengan estimasi waktu 10 menit. Tahap kedua yaitu pengukuran pola, di mana operator melakukan pengukuran berdasarkan desain atau template yang telah ditentukan, memastikan dimensi setiap bagian tas akurat agar sesuai dengan standar produk. Dengan estimasi waktu 15 menit. Tahap ketiga adalah pemotongan kain, yang dilakukan menggunakan gunting atau mesin potong, dan memerlukan ketelitian tinggi agar potongan sesuai ukuran tanpa kesalahan yang dapat menyebabkan pemborosan bahan. Dengan estimasi waktu 25 menit.

Selanjutnya, tahap keempat adalah penjahitan, di mana operator menyatukan potongan kain menjadi bentuk tas menggunakan mesin jahit. Proses ini memerlukan koordinasi tangan dan mata yang baik serta konsentrasi tinggi agar

hasil jahitan rapi dan kuat. Dengan estimasi waktu 60-70 menit. Setelah proses jahit selesai, dilakukan inspeksi hasil jahitan untuk memastikan tidak ada kesalahan seperti benang lepas, lipatan tidak rata, atau sambungan yang tidak simetris. Dengan estimasi waktu 15 menit. Tahap terakhir yaitu penyimpanan produk jadi, di mana tas yang telah lolos inspeksi ditempatkan pada area penyimpanan untuk kemudian dikemas atau dikirim ke pelanggan. Dengan estimasi waktu 10 menit.

Target produksi harian sebesar 50 tas dengan delapan karyawan, namun saat ini hanya mampu menghasilkan sekitar 30 tas per hari. Seorang operator membutuhkan rata-rata 154 menit untuk menyelesaikan satu tas, sehingga dalam satu hari kerja hanya mampu menyelesaikan 3–4 tas. Hal ini menunjukkan adanya tekanan beban mental berupa keterbatasan waktu, tuntutan kognitif karena kompleksitas desain, serta tekanan psikologis akibat target yang tinggi. Jika perusahaan tetap menargetkan produksi 6–7 tas per hari, maka pekerja harus lembur, yang dapat memperburuk kondisi mental dan fisik mereka. Hal tersebut dapat memperburuk beban mental, karena durasi kerja yang lebih panjang berpotensi menurunkan konsentrasi, meningkatkan kelelahan fisik dan psikologis, serta berdampak negatif terhadap kesejahteraan pekerja secara keseluruhan.

Penelitian ini menggunakan metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*) untuk menganalisis beban kerja berdasarkan tiga aspek utama: tekanan waktu, usaha mental, dan stres psikologis. Metode ini terbukti efektif dalam mengidentifikasi faktor penyebab dan faktor dominan beban mental (Rizalmi & Utami, 2020; Ray et al., 2023). Selain itu, tingkat gaji yang masih di bawah UMK Aceh Utara turut menambah tekanan kerja. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat mendukung peningkatan efisiensi dan keseimbangan sistem kerja bagi karyawan.

Serta permasalahan yang terjadi adalah pada gaji yang diterima oleh karyawan dimana para karyawan mampu menyelesaikan 3 tas dalam satu hari, harga per tas yaitu Rp30.000 dan jika diakumulasikan per bulan gaji karyawan sekitar Rp2.250.000. Gaji yang didapatkan lebih rendah dari UMK Kabupaten Aceh Utara yaitu sebesar Rp3.685.616 (Badan Pusat Statistik, 2024). Perbedaan ini juga yang menjadi faktor beban yang dihadapi oleh para karyawan.

Berdasarkan informasi diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "**Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode SWAT pada Operator Penjahit Tas (Studi Kasus: UMKM Putroena Souvenir Aceh)**". Bersamaan dilakukannya penelitian ini, diharap dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengidentifikasi tingkat beban kerja mental yang dialami operator penjahit, sehingga dapat menjadi dasar dalam perancangan solusi perbaikan sistem kerja yang lebih efektif dan produktif di UMKM Putroena Souvenir Aceh.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil yang ada, peneliti membuat rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat beban kerja mental karyawan Putroena Souvenir jika dianalisis memakai Metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*)?
2. Bagaimana penentuan waktu kerja dan jumlah tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja mental operator menggunakan metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil yang ada, peneliti dapat membuat tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat beban kerja mental karyawan Putroena Souvenir jika dianalisis menggunakan Metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*).
2. Untuk mengetahui waktu kerja dan jumlah tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja mental operator menggunakan metode SWAT (*Subjective Workload Assessment Technique*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dapat dibuat manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan pengalaman dan pemahaman lebih dalam bagi peneliti tentang penerapan ergonomi di lingkungan kerja.
2. Penelitian ini menjadi referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya dalam bidang teknik industri.
3. Dari hasil penelitian, dapat memberikan masukan kepada UMKM terkait perbaikan sistem kerja berdasarkan hasil pengukuran beban kerja mental.

## **1.5 Batasan Masalah dan Asumsi**

### **1.5.1 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan untuk beban kerja pada mental, tidak membahas beban kerja fisik.
2. Penelitian dilakukan pada periode Maret hingga Mei 2025.
3. Penelitian hanya fokus pada tiga faktor: tekanan waktu, usaha mental, dan stress psikologis.

### **1.5.2 Asumsi**

Dapat dibuat asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada saat penelitian, karyawan dalam keadaan sehat secara jasmani dan rohani.
2. Proses produksi berjalan normal selama penelitian berlangsung.