

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dampak globalisasi saat ini membuat perekonomian telah berkembang dengan pesat, maka persaingan bisnis yang dihasilkan pun semakin ketat. Berdasarkan hal tersebut, perusahaan perlu melakukan inovasi atau *improvement* terhadap perusahaannya untuk meningkatkan efisiensi disegala bidang, agar perusahaan diharapkan memiliki daya saing yang tinggi sehingga mampu bertahan dan dapat memenangkan persaingan global. Salah satu caranya adalah dengan memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dan memiliki keunikan atau kelebihan dari kompetitor dibidang yang sama.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk adalah bahan baku, mesin, pasar, uang, manajemen, motivasi, dan manusia. Faktor terpenting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas produk dari perusahaan adalah pada sumber daya manusia dan fasilitas kerja. Karena semakin tinggi kualitas SDM pada suatu perusahaan, maka dapat menciptakan suatu produk yang berkualitas tinggi. Berdasarkan hal tersebut, perusahaan harus mengoptimalkan SDM yang ada pada perusahaan. Selain itu, fasilitas kerja pada perusahaan harus dapat menunjang kinerja dalam memenuhi kebutuhan karyawan dalam menghasilkan produk yang berkualitas. Fasilitas kerja yang dirancang dengan baik dan ergonomis dapat membuat karyawan merasa nyaman saat bekerja dan menimbulkan semangat kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa keadaan SDM dan fasilitas kerja adalah faktor terpenting yang harus diperhatikan oleh perusahaan.

Masih banyak usaha mikro kecil dan menengah menggunakan peralatan dan fasilitas kerja yang kurang mendukung serta kurang ergonomis. Salah satu contohnya adalah *home industry* keripik tempe ubaey. Berdasarkan pengamatan yang sudah dilakukan, proses produksi pada *home industry* ini mempunyai empat stasiun kerja, yaitu stasiun kerja pembuatan tempe, stasiun kerja pemotongan, stasiun kerja penggorengan, dan stasiun kerja pengemasan. Diantara keempat stasiun kerja tersebut, fasilitas kerja yang masih kurang baik adalah pada stasiun kerja pembuatan tempe. Karena pekerjaan dilakukan diatas lantai, tidak

menggunakan meja, pekerjaan yang dilakukan sedikit membungkuk dan pekerja hanya memakai kursi kecil untuk duduk. Setelah melihat permasalahan ini, pekerja dapat mengalami *Muscoskeletal Disorder*. Berikut ini adalah data postur kerja pada stasiun kerja pembuatan tempe, terdapat 6 postur kerja yang level resikonya sedang dan diperlukan adanya perbaikan. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Penilaian Postur Kerja

No.	Postur Kerja	Skor REBA	Level Resiko	Tindakan Perbaikan
1	Postur 1 Pencucian Kedelai	3	Rendah	Mungkin Diperlukan
2	Postur 2 Pencucian Kedelai	5	Sedang	Diperlukan
3	Postur 3 Pencucian Kedelai	7	Sedang	Diperlukan
4	Postur 1 Perebusan Kedelai	3	Rendah	Mungkin Diperlukan
5	Postur 2 Perebusan Kedelai	3	Rendah	Mungkin Diperlukan
6	Postur 1 Pembuatan Tempe	5	Sedang	Diperlukan
7	Postur 2 Pembuatan Tempe	5	Sedang	Diperlukan
8	Postur 3 Pembuatan Tempe	5	Sedang	Diperlukan
9	Postur 4 Pembuatan Tempe	6	Sedang	Diperlukan

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pengukuran beban kerja mental dan pengukuran postur kerja, untuk mengetahui kenyamanan fasilitas kerja yang digunakan dan beban fisik pada saat melakukan pekerjaan. Penelitian ini berfokus pada perbaikan fasilitas kerja di stasiun kerja pembuatan tempe, karena fasilitas yang kurang mendukung dapat berdampak buruk pada posisi tubuh pekerja dan beban mental yang berpengaruh terhadap kinerja pekerja. Pengukuran resiko posisi

sikap kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), sedangkan untuk menilai atau mengukur beban mental yang dirasakan oleh pekerja pada saat bekerja di stasiun kerja pembuatan tempe menggunakan metode NASA-TLX.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor penyebab keluhan otot pada bagian tubuh pekerja di stasiun kerja pembuatan tempe?
2. Bagaimanakah rekomendasi postur kerja yang aman berdasarkan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)?
3. Bagaimana kondisi beban kerja mental yang dialami oleh pekerja pada saat bekerja di stasiun kerja pembuatan tempe?
4. Apa hubungan antara metode REBA dengan metode NASA-TLX yang digunakan untuk melakukan perbaikan pada stasiun kerja pembuatan tempe?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian di *home industry* keripik tempe ubaey adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui keluhan otot yang dialami oleh pekerja pada saat bekerja, dan mengidentifikasi faktor penyebab keluhan otot tersebut dengan menggunakan metode *Nordic Body Map* (NBM).
2. Memberikan usulan perbaikan postur kerja yang baik serta merancang fasilitas kerja yang ergonomis untuk mengurangi cedera MSDs berdasarkan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).
3. Mengetahui kondisi beban kerja mental yang dialami oleh pekerja pada saat bekerja di stasiun kerja pembuatan tempe dengan menggunakan metode NASA-TLX.
4. Mengetahui hubungan antara pengukuran beban kerja fisik dan pengukuran beban kerja mental, guna untuk melakukan perbaikan pada stasiun kerja pembuatan tempe.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Penulis
 - a. Mendapat kesempatan untuk menganalisis langsung permasalahan beban kerja mental dan mengidentifikasi postur kerja pekerja pada stasiun kerja pembuatan tempe.
 - b. Dapat menambah wawasan serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh dibangku perkuliahan.
2. Manfaat Bagi Tempat Penelitian
 - a. Bagi *home industry*, diharapkan laporan ini bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan pada postur kerja, terutama dalam hal sikap kerja yang beresiko cidera pada bagian *muscoskeletal*.
 - b. Bagi pekerja, penelitian ini diharapkan dapat meminimalkan cidera pada bagian *muscoskeletal*. Dan mengurangi beban kerja mental yang dialami oleh pekerja.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat terfokus dan terarah pada tujuan utamanya, maka perlu adanya pembatasan permasalahan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penulis melakukan penelitian pada *home industry* Keripik Tempe Ubaey yang berlokasi di Cluster Purinusa Karawaci Blok H No.30, Binong, Curug, Tangerang, Banten 15810.
2. Penelitian ini difokuskan pada stasiun kerja pembuatan tempe termasuk didalamnya terdapat stasiun kerja pencucian dan perebusan kedelai.
3. Metode yang digunakan yaitu metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengetahui tingkat resiko posisi dan sikap dalam bekerja. Dan menggunakan metode NASA-TLX untuk menghitung tingkat beban kerja mental pekerja pada saat bekerja.

1.6 Sistematika Penulisan

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan ini terdiri dari beberapa sub pokok pembahasan yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan laporan skripsi.

2. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang konsep dan teori yang relevan dengan topik yang diangkat untuk mendukung dalam penelitian. Teori-teori yang berkenaan dan mendukung untuk menganalisa dengan metode NASA-TLX dan metode REBA baik itu yang bersumber dari buku maupun dari internet.

3. BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan-tahapan penelitian secara lengkap dan pendekatan teoritis sebagai kerangka berpikir dalam mengkaji permasalahan dan menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini.

4. BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi hasil penelitian dan pengolahan data dengan metode yang telah ditentukan. Pengolahan data dan analisis hasil penelitian dengan menggunakan metode *Nordic Body Map*, metode RULA, dan metode NASA-TLX untuk memperoleh penyelesaian masalah.

5. BAB 5 ANALISA

Bab ini berisi tentang analisis dan interpretasi hasil terhadap pengumpulan dan pengolahan data sehingga didapatkan penyelesaian masalah yang ada.

6. BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang berupa jawaban dari tujuan dilakukannya penelitian. Dan mengajukan beberapa saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait dalam hal ini *home industry*, sehubungan dengan hasil penelitian.