

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam setiap perusahaan industri terdapat Sumber Daya Manusia (SDM) yang merupakan aset utama dalam organisasi, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) harus di kelola dan dimanfaatkan secara seimbang dan efektif. Perusahaan memerlukan sumber daya untuk mencapai tujuannya. Sumber daya yang dibutuhkan itu, salah satunya adalah sumber daya manusia. Dengan perkembangan zaman yang semakin maju, karyawan harus bisa menyesuaikan diri dalam segala kondisi. Persaingan bisnis yang semakin ketat, menuntut pula adanya inovasi yang muncul setiap karyawan. Hal ini tentunya akan meningkatkan beban kerja fisik dan mental bagi karyawan perusahaan. Dalam suatu perusahaan beban kerja fisik dan mental sangat berpengaruh terhadap produktivitas suatu perusahaan karena apabila beban kerja fisik dan mental terlalu berat maka akan berdampak buruk pula terhadap perusahaannya, begitu juga sebaliknya. Apabila beban kerja fisik dan mental baik maka akan berpengaruh atau berdampak baik juga terhadap tujuan perusahaan tersebut (Handika dkk, 2020).

PT. Romi Violeta merupakan perusahaan manufaktur *Job Order* yang bergerak di bidang mebel (*furniture*). PT. Romi Violeta ini terletak di Jalan Raya buduran Km. 6 Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Perusahaan manufaktur ini bergerak di bidang *furniture* dengan spesialisasi produk di bidang kayu, rotan, dan kaca. Berbagai macam produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini diantaranya

table, rack or dresser, chair, bad, dan wall mirror. Berikut merupakan jumlah penjualan produk PT. Romi Violeta pada tahun 2022 :

Tabel 1. 1 Jumlah Penjualan Produk PT. Romi Violeta Tahun 2022

| Bulan | Nama Produk | | | |
|--------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| | <i>Table, Rack Or Dresser</i> | <i>Chair</i> | <i>Bad</i> | <i>Wall Mirror</i> |
| Januari | 1.183 | 70 | 440 | 0 |
| Februari | 1.232 | 50 | 0 | 111 |
| Maret | 1.211 | 65 | 419 | 148 |
| April | 1.378 | 540 | 502 | 44 |
| Mei | 1.106 | 0 | 0 | 210 |
| Juni | 1.664 | 326 | 531 | 55 |
| Juli | 903 | 403 | 36 | 106 |
| Agustus | 1.911 | 63 | 0 | 127 |
| September | 1.024 | 300 | 230 | 36 |
| Oktober | 1.095 | 80 | 425 | 200 |
| November | 975 | 23 | 154 | 37 |
| Desember | 1.542 | 176 | 75 | 80 |
| TOTAL | 15.224 | 2.096 | 2.812 | 1.154 |

(Sumber PT. Romi Violeta)

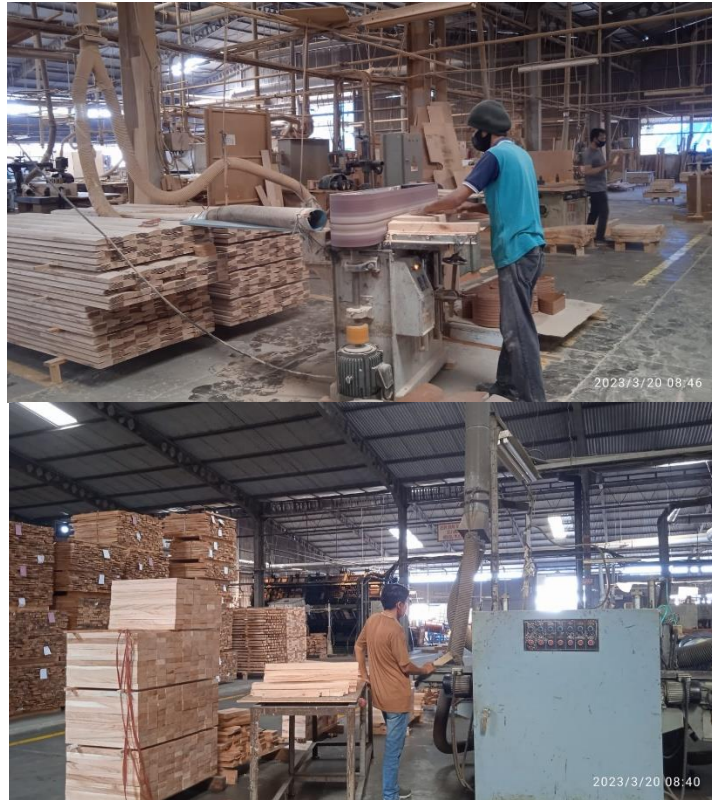
Tabel 1. 2 Waktu Proses Produksi Berat

| Bagian | Waktu Produksi Normal (Menit) | Waktu Produksi (Menit) |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| <i>CPP</i> | 45 Menit | 135 Menit |
| <i>Wood Process</i> | 210 Menit | 630 Menit |
| <i>Assembly</i> | 60 Menit | 180 Menit |
| Total | 315 Menit | 945 Menit |

Tabel 1. 3 Waktu Proses Produksi Ringan

| Bagian | Waktu Produksi Normal (Menit) | Waktu Produksi (Menit) |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Sanding</i> | 60 Menit | 180 Menit |
| <i>Finishing</i> | 60 Menit | 180 Menit |
| <i>Painting</i> | 45 Menit | 135 Menit |
| <i>Packing</i> | 30 Menit | 90 Menit |
| Total | 165 Menit | 585 Menit |

(Sumber PT. Romi Violeta)



Gambar 1. 1 Proses Produksi

Dari tabel 1.1 dapat dilihat jumlah pesanan produksi paling banyak pada produk *Table, Rack or Dresser* dengan jumlah 15.224 dari pesanan produk lain. Pada tabel 1.2 dikatakan produksi berat dikarenakan waktu produksi 945 menit sedangkan untuk waktu produksi normal yaitu 315 menit dimana hal tersebut melebihi jam normal waktu produksi. Dan pada tabel 1.3 dikatakan produksi ringan dikarenakan waktu produksi 585 menit sedangkan untuk waktu produksi normal yaitu 165 menit dimana hal tersebut melebihi jam normal waktu produksi. Jam kerja pada PT. Romi Violeta yakni 1 shift dimulai dari 07.00 – 16.00 WIB untuk produksi berat yaitu 5 orang bagian *CPP (Central Part Preperation)*, 5 orang bagian *Wood Process*, 4 orang bagian *Assembling*. Dan unruk produksi ringan yaitu 4 orang bagian *Sanding*, 5 orang bagian *Finishing*, 4 orang bagian *Painting*, dan 3 orang bagian *Packing* setiap hari Senin – Jum'at. Berdasarkan hasil observasi

langsung di PT. Romi Violeta pada bagian proses produksi karyawan banyak mengeluh tentang beban kerja fisik dan mental yang mereka dapatkan untuk memenuhi target pesanan produksi, dengan jumlah jam kerja terbatas dimana produk setiap bulan mengalami peningkatan pesanan produk terutama produk *Table, Rack Or Dresser*. Dimana beban kerja produksi *Table, Rack or Dresser* disetiap bagian produksi pekerja harus menyelesaikan 45 produk dalam waktu 1 hari, sedangkan standar beban kerja pekerja menyelesaikan 15 – 30 produk dalam waktu 1 hari. Oleh karena itu menunjukkan kasus beban kerja fisik yang tinggi dialami pekerja pada bagian produksi contohnya gangguan pencernaan, denyut jantung yang berlebih, sakit pinggang, terkilir, sakit kepala, dan kelelahan, dll. Sedangkan untuk kasus beban kerja mental yang tinggi dialami pekerja pada bagian produksi contohnya tekanan, frustrasi, emosional, sering melamun, dan konflik,

Dengan adanya permasalahan diatas, penelitian ini dilakukan untuk membantu mengurangi beban kerja fisik dan mental pekerja khususnya dibagian produksi produk *table, rack or dresser* dengan metode *Cardiovascular Load* untuk beban kerja fisik secara subjektif dan metode *Bourdon Wiersma* untuk beban kerja mental secara objektif. Dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat mengurangi kelelahan dan mengurangi beban kerja fisik dan mental di bagian proses produksi *table, rack or dresser* agar lebih efektif, efisien dan nyaman.

Metode *Cardiovascular Load* sendiri merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis kelelahan kerja fisik yang menggunakan pengukuran terhadap denyut nadi untuk kerja otot, konsumsi oksigen dan mengetahui kelelahan yang dialami oleh para pekerja. Sedangkan metode *Bourdon Wiersma* merupakan

metode yang digunakan untuk mengukur kelelahan kerja untuk mengetahui tingkat kelelahan secara mental pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian, kecepatan, dan konsentrasi yang tinggi.

Penelitian terdahulu terkait analisis beban kerja fisik dan mental dengan menggunakan metode tersebut telah banyak dilakukan sebelumnya diantaranya Helma (2017) meneliti tentang Analisis Sistem Kerja Shift Terhadap Tingkat Kelelahan Dan Pengukuran Beban Kerja Fisik Perawat RSUD Karanganyar dimana berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa shift siang adalah shift yang memiliki tingkat kelelahan paling tinggi berdasarkan 3 parameter yang diukur adalah kecepatan, ketepatan dan keteguhan dengan metode *Bourdon Wierma Test* dan shift pagi dan shift siang sebagai shift yang memiliki beban kerja paling tinggi berdasarkan hasil pengukuran denyut nadi untuk menentukan jumlah konsumsi energi, konsumsi oksigen dengan metode *Cardiovascular Load (CVL)*. Dengan melihat kelelahan dari kedua metode tersebut diharapkan permasalahan yang timbul dapat mengurangi beban kerja baik secara fisik maupun mental.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Bagaimana beban kerja fisik dan mental pekerja pada bagian produksi di PT. Romi Violeta dan usulan perbaikan dengan menggunakan metode Cardiovascular Load dan Bourdon Wiersma ?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui beban pekerja fisik dan mental pada bagian proses produksi pada produk *table, rack or dresser*.
2. Subjek penelitian dibatasi pada karyawan dengan pengalaman kerja minimal 4 tahun.
3. Subjek penelitian dibatasi umur pekerja 24 – 40 tahun.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pekerja dalam keadaan sehat.
2. Pekerja paham dengan tes yang diberikan saat diamati
3. Alat yang digunakan mempunyai bentuk dan model yang sama.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian di Pt. Romi Violeta ini meliputi:

1. Mengetahui kasus beban kerja fisik dan mental pada bagian produksi di PT. Romi Violeta.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi beban kerja fisik dan mental pekerja di PT. Romi Violeta.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis :
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dengan menerapkan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma* dalam penyelesaian masalah mengurangi beban kerja fisik dan mental pekerja di bagian produksi di PT. Romi Violeta.
 - b. Dapat digunakan sebagai pembedaharaan perpustakaan, agar dapat berguna bagi mahasiswa dan menambah ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis :

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai masukan atau usulan bagi PT. Romi Violeta sehingga dapat membantu perusahaan untuk mengetahui dimana kekurangan yang ada dalam pembagian kerja karyawan berdasarkan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma*.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang: latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannya penelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka ini akan dibahas tentang metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma* yang digunakan dalam penelitian analisis pekerja bagian produksi di PT. Romi Violeta untuk meningkatkan kinerja serta dasar-dasar teori lain yang mendukung kajian yang akan dilakukan serta dapat menunjang pelaksanaan penelitian. Dimana teori tersebut akan menjelaskan konsep pemikiran yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pengolahan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, hasilnya diharapkan menjadikan bahan pertimbangan kemungkinan penerapan metode *Cardiovascular Load* dan *Bourdon Wiersma*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut harus dapat menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu juga berisi tentang saran penelitian. Penelitian yang masih belum sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN