

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komputer sekarang memiliki peran yang sangat penting di dunia perkantoran. Frekuensi yang tinggi terhadap penggunaan komputer yang tidak memikirkan sisi ergonomisnya akan mengakibatkan adanya resiko yang dirasakan oleh pengguna. Biasanya yang sering mengalami keluhan keluhan yang dirasakan terlalu lama didepan komputer adalah pekerja yang kesehariannya berhadapan dengan computer secara terus menerus. Umumnya keluhan keluhan yang dirasakan seperti sakit kepala, stress, ketegangan pada leher, punggung, lengan, bahu, nyeri otot, dan bagian tubuh lainnya yang secara langsung berhubungan dengan computer. Menurut Watchman (1997) keluhan akibat tingginya penggunaan komputer pada saat bekerja terjadi akibat masalah dengan peralatan atau fasilitas, tata letak tempat kerja, kondisi lingkungan kerja, atau kombinasi dari beberapa tingkat tersebut.

Pada lingkungan perkantoran modern, sebagian besar aktivitas yang dilakukan berhubungan dengan penggunaan komputer. Aktivitas di kantor tersebut menyebabkan seluruh waktu kerja dilakukan dalam posisi duduk dengan variasi gerakan yang terbatas. Meningkatnya jumlah penggunaan komputer dan informasi tersebut harus diimbangi dengan kepedulian terhadap faktor ergonomi dan kesehatan lingkungan saat bekerja.

Lingkungan kerja dan tata letak tempat kerja juga sangat mempengaruhi kenyamanan saat bekerja. Pekerjaan di dalam kantor merupakan pekerjaan ringan tetapi pergerakan ototnya menyebabkan rasa sakit dalam jangka panjang. Rasa sakit ini bisa di definisikan seperti otot merasa nyeri, mati rasa atau tidak nyaman pada bagian tertentu karena posisi kerja yang salah. Sehingga sisi ergonomi sangat diperlukan dalam melakukan pekerjaannya.

PT. Janata Marina Indah atau yang lebih dikenal dengan nama PT. JMI, yang bergerak dalam teknologi perkapalan, keterpaduan antara pembangunan kapal baru, dok, maupun perbaikan kapal. Dalam menjalankan proses bisnisnya, perusahaan ini memiliki cukup banyak jumlah karyawan yang bekerja baik didalam kantor maupun diluar kantor. Karyawan perusahaan yang berada didalam kantor, beberapa ada yang menggunakan alat bantu berupa komputer untuk memudahkan pekerjaannya. Dari sekian banyak departemen, departemen personalia menjadi departemen yang memiliki jumlah karyawan paling banyak yang menggunakan alat bantu komputer. Departemen ini sendiri mempunyai beberapa tugas pokok diantaranya melaksanakan perencanaan kebutuhan Sumber Daya Manusia, administrasi dan sistem informasi Sumber Daya Manusia, melaksanakan pengendalian, pembinaan, pelatihan, sertifikasi dan evaluasi kinerja Personalia serta melengkapi arsip – arsip administrasi di PT. Janata Marina Indah.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara awal pada departemen Personalia, ternyata para karyawan yang bekerja di departemen tersebut mengalami keluhan yakni merasakan nyeri pada beberapa bagian otot tubuh. Masing-masing karyawan mengalami rasa nyeri atau sakit pada bagian tubuh yang berbeda-beda. Karyawan yang bekerja di departemen personalia ada 8 orang, tetapi peneliti hanya mengambil sample kepada 5 orang. Karyawan yang bernama Wawan, Ifan, dan Deni mengeluhkan sakit pada bagian punggung, pergelangan tangan dan leher. Sedangkan karyawan yang bernama Surya hanya mengeluhkan sakit pada bagian bahu dan punggung. Sementara itu, karyawan yang bernama Herdi memiliki cukup banyak keluhan di antaranya pada bagian pantat, leher, punggung dan pinggang. Sehingga secara umum, bagian otot tubuh yang seringkali mengalami rasa nyeri diantaranya pada bagian punggung, leher, bahu pergelangan tangan, pantat dan pinggang. Berikut ini data seluruh karyawan pengguna komputer di departemen Personalia yang mengalami keluhan, yaitu:

Tabel 1.1 Data Karyawan Departmen Personalia

	Nama	Usia	Masa Kerja
1	Wawan	35 tahun	2 Tahun
2	Deni	47 tahun	4 Tahun
3	Ifan	38 tahun	2 Tahun
4	Surya	45 tahun	6 Tahun
5	Herdi	51 tahun	14 Tahun

Rasa nyeri atau sakit pada beberapa bagian otot tersebut atau yang biasa dikenal sebagai musculoskeletal disorders ini dikarenakan oleh beberapa penyebab. Salah satunya yaitu karena postur kerja yang salah. Postur kerja yang salah ini disebabkan karena beberapa hal diantaranya yaitu sistem kerja yang buruk dan fasilitas kerja yang tidak ergonomis seperti kursi, komputer, meja dan sebagainya. Sehingga hal tersebut menyebabkan terjadinya rasa nyeri pada otot tubuh secara terus-menerus. Jika hal seperti ini terus menerus dibiarkan, maka akan menyebabkan tingginya tingkat resiko ergonomi. Oleh karena itu, penelitian tugas akhir ini akan melakukan pengukuran dan analisis terkait postur kerja. Dengan begitu dapat diketahui tingkat resiko postur kerja dari masing-masing karyawan pada departemen Personalia. Dan hasil akhirnya akan mampu memberikan usulan rekomendasi kepada para karyawan sehingga mampu mengurangi keluhan yang dialami berkaitan dengan rasa nyeri pada beberapa bagian otot tubuh.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah pekerjaan yang dialami oleh para pekerja didalam kantor cukup beresiko dan dapat menimbulkan rasa sakit atau nyeri dalam jangka panjang. Hal ini disebabkan karena postur kerja yang kurang tepat yang

dapat mempengaruhi kenyamanan saat bekerja sehingga para pekerja mengalami keluhan otot pada beberapa bagian tubuh dan dampaknya dapat menimbulkan rasa sakit atau nyeri dalam jangka panjang. Maka dari itu, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengetahui dan menganalisis tingkat resiko postur kerja dari masing-masing karyawan yang bekerja menggunakan komputer melalui penggunaan metode yang sesuai. Kemudian, berdasarkan hasil analisis dilakukan usulan perbaikan untuk mengurangi keluhan otot pada karyawan.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar tujuan awal penelitian tidak menyimpang maka dilakukan pembatasan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang diamati adalah pegawai yang menggunakan komputer di departemen Personalia di PT. Janata Marina Indah dengan mengambil sample dari ke 5 pekerja untuk mendapatkan data .
2. Penelitian hanya sampai dengan usulan perbaikan postur kerja karyawan.
3. Penelitian ini nantinya akan dilakukan skenario untuk mengetahui bagaimana hasil setelah dilakukan usulan perbaikan.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui dan menganalisis tingkat resiko postur kerja dari masing-masing karyawan yang bekerja menggunakan komputer melalui penggunaan metode yang sesuai. Kemudian memberikan usulan perbaikan berdasarkan hasil analisis tingkat resiko postur kerja agar mampu mengurangi keluhan otot pada karyawan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut

1. Bagi Perusahaan :
Dengan adanya identifikasi, analisis dan evaluasi posisi-posisi kerja karyawan, pekerja dapat meminimalkan keluhan pada otot punggung, lengan, dan kaki sebagai akibat dari sistem kerja yang belum terstruktur dengan baik karena masih mengabaikan masalah ergonomi. Sehingga karyawan yang bekerja menggunakan komputer dapat bekerja secara optimal dan terhindar dari *Musculodkeletal Disorder*.
2. Bagi Peneliti
Menambah wawasan dan kemampuan dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu dan memperoleh pengalaman praktis untuk mempraktekkan teori-teori yang pernah didapat dari perkuliahan.
3. Bagi Universitas
Sebagai bahan pengetahuan di perpustakaan, yang mungkin dapat berguna bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri pada khususnya, terutama memberikan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang penulisan pada penelitian ini, penulis akan menguraikan secara singkat materi pokok yang akan dibahas pada setiap bab. Secara umum penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab, yaitu bab pendahuluan, bab tinjauan pustaka, bab metodologi penelitian, bab hasil penelitian dan pembahasan, dan bab penutup. Berikut ini adalah garis besar dari masing – masing bab tersebut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang permasalahan yang akan dibahas seperti latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Berisi tentang literatur – literatur atau penelitian terdahulu dan teori – teori yang berkaitan dengan tema penelitian dan digunakan untuk penyusunan tugas akhir ini. Teori – teori tersebut yakni mengenai ergonomi, *muscoluskeletal disorders* (MSDs), *office ergonomic*, dan metode *Rapid Office Strain Assasment* (ROSA). Bab ini juga berisi hipotesa dan kerangka berpikir penelitian dalam melakukan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang pengumpulan data, teknik pengumpulan data, pengujian hipotesa, metode analisis, pembahasan, penarikan kesimpulan dan diagram alir penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengumpulan data berdasarkan penelitian dan pengolahan data, analisa dari hasil pengolahan data dari penelitian yang dilakukan serta pembuktian hipotesa.

BAB V PENUTUP

Bab ini. berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis pemecahan masalah maupun hasil pengumpulan data serta saran – saran perbaikan bagi perusahaan.

