

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komputer merupakan seperangkat alat elektronik yang dihubungkan dengan listrik yang berfungsi untuk meringankan atau membantu pekerjaan manusia agar lebih mudah, cepat efisien, dan akurat. Pada saat ini komputer menjadi alat yang sangat diperlukan manusia hampir di semua kegiatan atau pekerjaannya, mulai dari menulis menghitung, mengerjakan tugas-tugas hingga mengedit gambar/foto. Menurut Robert H. Bilssmer (1985) komputer adalah suatu alat elektronik yang bisa melakukan serangkaian tugas yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan *output* dalam bentuk informasi.

Kegunaan komputer kini memiliki peran yang sangat besar pada pekerjaan terutama di perkantoran. Pada tahun 2003 peningkatan frekuensi penggunaan komputer pada saat bekerja bervariasi secara signifikan di seluruh pekerjaan, posisi terendah pada pendidikan sebesar 62%, 70% di bidang kesehatan dan 90% dalam administrasi publik, layanan informasi, profesional jasa, jasa keuangan, manufaktur, dan sebagainya (Lin dan Popovic, 2003). Penggunaan teknologi informasi, dimana komputer sebagai medianya kini semakin meningkat. Menurut Marshall (2001). diantara orang yang menggunakan komputer di tempat kerja, 85% menggunakannya setiap hari, 10% beberapa kali dalam seminggu, dan sisanya 5% beberapa kali dalam sebulan. Lowe (1997) mengatakan jumlah ini naik dari 39% pada tahun 1989 dan 50% di 1994 (Sonne dkk., 2012).

Frekuensi yang tinggi akan penggunaan komputer yang tidak memperhatikan sisi ergonomi dalam bekerja mengakibatkan adanya resiko yang dirasakan oleh pengguna. Menurut Watchman (1997), pengguna merasakan kelelahan yang berlebihan seperti, sakit kepala, stress, ketegangan pada leher, punggung, lengan, bahu, nyeri otot, dan bagian yang berhubungan langsung dengan kerja komputer. Posisi duduk yang statis dan berkelanjutan dapat

meningkatkan resiko nyeri pada beberapa bagian pada tubuh, hal ini dikarenakan pada saat duduk menyebabkan tekanan dan menghambat aliran dalam tubuh sehingga mengurangi nutrisi yang akan diserap oleh sendi (Callaghan and Nadine, 2002). 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 faktor tersebut. Pengaruh tata letak tempat kerja yang tidak tepat memaksa seseorang mengalami postur kerja yang buruk. Pekerjaan kantor memiliki variasi gerakan dalam pekerjaan yang sangat minimal, hal ini mengarah pada posisi kerja yang statis dan berkepanjangan. Pekerjaan di perkantoran termasuk pekerjaan yang membutuhkan gerak otot yang sedikit, namun jenis kontraksi otot tersebut dapat menyebabkan rasa sakit bila dipertahankan dalam waktu yang panjang karena otot akan merasa tegang. Oleh karena itu pengetahuan terhadap ergonomi sangat diperlukan agar dapat mengurangi resiko cedera dalam suatu perusahaan.

PT. Gunung Cahaya Utama adalah sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi paralon yang berlokasi di Kawasan Industri Terboyo MK-4/ B324 Kecamatan Genuk, Semarang. Terdapat beberapa aktivitas kerja pada PT. Gunung Cahaya Utama yaitu diantaranya aktivitas produksi, aktivitas pergudangan, aktivitas distribusi dan aktivitas perkantoran.

Dalam aktivitas pekerjaannya PT. Gunung Cahaya Utama juga menggunakan komputer sebagai salah satu alat utama dalam bekerja. PT. Gunung Cahaya Utama mempunyai ruangan staff kantor yang khusus untuk karyawan yang bekerja menggunakan komputer yang terdiri dari 6 karyawan diantaranya admin *purchasing*, admin piutang, *finance*, kasir, staf pajak dan admin pembelian. Sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan penyebaran kuisisioner sebagai langkah awal untuk mengetahui keluhan-keluhan apa saja yang dirasakan karyawan. Kuisisioner yang digunakan yaitu *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*, merupakan kuisisioner yang digunakan untuk mengetahui keluhan akibat dari penggunaan komputer.

Berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan di bagian staff kantor PT. Gunung Cahaya Utama ditemukan bahwa terdapat keluhan yang dirasakan karyawan saat bekerja menggunakan komputer yaitu diantaranya keluhan pada lutut kiri dan lutut kanan , keluhan pada punggung dan pinggang , dan keluhan pada leher, bahu, bokong, pantat, lengan, betiskiri dan jari-jari tangan sebanyak. Lamanya penggunaan komputer yaitu selama 8 jam/hari dan ketidaknyamanan fasilitas dalam menggunakan komputer merupakan salah satu faktor dari penyebab keamanan dan kenyamanan pekerja perlu diperhatikan. Keluhan yang dirasakan oleh pekerja dapat diminimalkan dengan cara mengetahui dan mengidentifikasi postur kerja pada pekerja dalam menggunakan komputer. Identifikasi tersebut digunakan untuk mengetahui kondisi pekerja dan mengetahui penyebab keluhan yang dirasakan oleh pekerja dan tingkat resikonya. Oleh karena itu penelitian tugas akhir ini akan melakukan pengukuran postur kerja dan penilaian postur kerja. Kemudian peneliti ingin mengetahui tingkat resiko postur kerja dari masing-masing pekerjayang bekerja menggunakan komputer.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi keluhan pada karyawan ?
2. Bagaimana postur kerja karyawan pada bagian Staff Kantor PT. Gunung Cahaya Utama ?
3. Bagaimana usulan postur kerja karyawan di bagian Staff Kantor PT. Gunung Cahaya Utama ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Objek penelitian yang diamati adalah pegawai yang bekerja menggunakan komputer di bagian Staff Kantor PT. Gunung Cahaya Utama.
2. Penelitian ini tidak membandingkan dan menganalisis perbedaan posisi kerja saat pagi, siang dan sore.

3. Penelitian ini dilakukan di PT. Gunung Cahaya Utama, berlokasi di kawasan Industri Terboyo MK-4/ B324 Kecamatan Genuk, Semarang pada tanggal 29 Mei sampai 29 Agustus 2017.
4. Penentuan sudut kerja menggunakan bantuan *software ergofellow*.
5. Penelitian ini hanya sampai pada rekomendasi usulan postur kerja karyawan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor apa saja yang mempengaruhi keluhan yang dirasakan karyawan selama bekerja menggunakan komputer.
2. Mengetahui tingkat resiko postur kerja karyawan saat bekerja.
3. Memberikan usulan postur kerja karyawan yang baik berdasarkan Rapid Office Strain Assesment pada bagian Staff Kantor PT. Gunung Cahaya Utama.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

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 metode ROSA.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman atas materi–materi yang dibahas dalam tugas akhir ini, maka penulisan laporan ini dibagi ke dalam beberapa bab dimana tiap bab mempunyai keterkaitan yang berkesinambungan dengan bab selanjutnya. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai teori yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian berdasarkan langkah-langkah operasional sesuai yang dihadapi untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengumpulan dan pengolahan data yang kemudian dilakukan analisa dan usulan perbaikan postur kerja.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang berasal dari hasil dan pembahasan serta saran untuk memperbaiki postur kerja karyawan yang menggunakan komputer di Bagian Staff Kantor PT. Gunung Cahaya Utama .