

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa sekarang ini pemakaian komputer mempunyai fungsi yang amat banyak di aktivitas, terutama mereka yang bekerja di tempat kerja. Kenaikan jumlah pemakaian komputer di tempat kerja pada dasarnya meluas di semua aktivitas, posisi terendah yaitu 62% di bagian pendidikan, kemudian 70% di bidang kesejahteraan dan 90% dalam manajemen kebijakan, administrasi data, administrasi mahir, administrasi moneter, produksi, dan sebagainya. Pemanfaatan teknologi informasi, dimana komputer sebagai medianya saat ini semakin berkembang. Di antara orang yang menggunakan komputer di tempat kerja 85% menggunakannya secara konsisten, 10% beberapa kali setiap minggu, dan sisanya 5% beberapa kali dalam sebulan (Sonne et al., 2012).

Perkembangan teknologi juga memiliki hubungan yang semakin erat dengan manusia karena dunia bisnis dan industri modern saat ini sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu utama dalam menyelesaikan segala pekerjaan. Berdasarkan tinjauan saat ini, ditemukan bahwa besar pekerja kantoran menyelesaikan lebih dari 75% dari durasi kerja mereka duduk di depan komputer (Matos & Arezes, 2015).

Peningkatan Intensitas interaksi manusia-komputer tentu kondusif bagi efisiensi dan efektifitas kerja. Namun, di sisi lain ada juga aspek yang berbahaya yaitu faktor kesehatan kerja karyawan. Meskipun dapat dilihat bahwa

kesehatan dipengaruhi oleh banyak faktor, namun penggunaan komputer yang berlebihan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan gangguan kesehatan bagi para pekerja (Damayanti1 et al., 2014).

Gangguan kesehatan merupakan koordinasi organ-organ tubuh manusia atau makhluk hidup lainnya yang tidak dalam keadaan stabil atau normal. Gangguan kesehatan yang sering dialami oleh karyawan perkantoran yaitu *musculoskeletal disorders* (MSDs) atau gangguan otot rangka yang mana kerusakan pada otot, saraf, tendon, *ligament*, persendian, *kartilago*, dan *discus intervertebralis*. Keluhan *musculoskeletal disorders* merupakan keluhan yang sering dirasakan pekerja terutama pada otot skeletal mulai dari keluhan sangat ringan sampai keluhan yang amat sakit. Dimana jika mendapatkan bobot diam secara repetitif pada durasi yang lambat, akan membuat keluhan seperti cedera pada sendi, *ligamen* dan tendon dan beban otot akan bertambah besar jika karyawan tidak bekerja dengan postur yang ergonomi pada saat bekerja (Siboro, 2017).

Risiko ergonomi bagi pekerja kantoran sering dianggap tidak berakibat besar, anggapan tersebut karena bekerja di kantor hanya menggunakan peralatan seperti layar komputer, *keyboard*, kursi dan lainnya. Risiko ergonomi di area *office* tidak seperti risiko pekerja di area produksi dimana pekerja harus mengangkat material atau mengoperasikan mesin bahkan melakukan proses produksi lainnya yang menggunakan tenaga lebih, tetapi pekerjaan di *office* juga memerlukan perhatian yang khusus terhadap postur tubuh saat bekerja (Damayanti1 et al., 2014).

Bekerja dalam posisi yang tidak ergonomis dapat mengakibatkan kelelahan kerja yang akan mengakibatkan penurunan kewaspadaan, konsentrasi dan ketelitian

sehingga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Selain itu kelelahan kerja juga dapat mengakibatkan penurunan produktivitas dan juga menurunnya perhatian, perlambatan dan hambatan persepsi, lambat dan sukar berfikir, penurunan kemauan atau dorongan untuk bekerja, menurunnya efisiensi dan kegiatan-kegiatan fisik serta mental yang pada akhirnya menyebabkan kecelakaan kerja dan terjadi penurunan produktivitas kerja (Zetli, 2018).

Ada beberapa metode dalam pengukuran postur kerja khususnya pada karyawan *office*, salah satunya adalah metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA). Metode ROSA adalah analisis cepat untuk mengukur risiko kerja pada area *office* dimana para pekerja menggunakan komputer sebagai pendukung aktifitasnya dan cara penilaian metode ini dirancang untuk mengukur risiko cedera yang dirasakan pekerja serta menetapkan tingkat tindakan perbaikan berdasarkan laporan dari ketidaknyamanan para pekerja (Restuputri et al., 2019).

Faktor penilaian risiko dari pekerja yang berhubungan dengan komputer diidentifikasi dari fasilitas yang digunakan para pekerja seperti kursi, *monitor*, *telephone*, *mouse* dan *keyboard*, dan pada penilaian akhir ROSA diperoleh skor antara 1 sampai dengan 10 yang mana jika penilaian akhir diperoleh skor lebih dari 5 maka postur pekerja dianggap berisiko dan harus segera dilakukan perbaikan tetapi jika skor diperoleh kurang dari 5 maka postur pekerja tidak berisiko dan tidak perlu adanya perbaikan (Siboro, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tofan Pratama dan teman-temannya tentang bagaimana postur kerja karyawan kantor yang dinilai menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA) terhadap 5 orang

operator didapat hasil final score ROSA yaitu satu dari lima operator termasuk pada penjelasan “*Necessity of intervention measures level*” atau di butuhkan campur tangan secara ergonomis karena termasuk kedalam klasifikasi berisiko dan perlu dilakukan perbaikan segera sedangkan empat operator lainnya termasuk pada penjelasan “*Warning Level*” yang menyiratkan bahwa mereka diingatkan untuk waspada atau cenderung cedera terutama pada *Musculoskeletal Disorders* (Tofan Pratama, Anindya Agripina Hadyanawati, 2019).

Sedangkan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Titin Isna dengan menggunakan metode yang sama yaitu metode ROSA penilaian dilakukan terhadap 9 orang pekerja yang mana 4 orang pekerja termasuk kedalam tingkatan tidak berisiko dan 5 orang pekerja lainnya tergolong kedalam tingkatan berisiko tinggi dan diperlukan perbaikan segera (Oesman, 2017).

PT Caterpillar Indonesia Batam merupakan perusahaan yang menggunakan komputer sebagai fasilitas unggul dalam pendukung aktifitasnya terutama pada karyawan yang tidak turun ke lapangan yaitu yang bekerja di dalam ruangan. Para karyawan kantor yang bekerja di ruangan selalu menggunakan komputer selama bekerja yaitu 8 jam/hari dan terkadang diperlukan *over time* atau lembur jika pekerjaan sedang banyak. Penggunaan komputer yang lama membuat para karyawan tidak memperhatikan sisi ergonomis pada saat bekerja dan melakukan sikap dan postur kerja yang nyaman menurut mereka tetapi tidak ergonomis bagi kesehatan tubuhnya.

Sikap kerja dan postur tubuh yang tidak ergonomis berakibat terhadap keluhan yang dirasakan karyawan walaupun fasilitas yang di sediakan oleh perusahaan sudah

memenuhi standar ergonomi, dimana berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa karyawan yang bekerja menggunakan komputer, didapatkan informasi bahwa banyak yang mengeluh sakit pada bagian kepala, sulit berkonsentrasi, merasakan kelelahan yang berlebihan, ketegangan pada leher, kepala bagian belakang, punggung, lengan, bahu, nyeri otot, dan bagian yang berhubungan langsung dengan kerja komputer. Selain itu data yang didapat dari pihak perusahaan, ternyata tingkat absensi karyawan juga tinggi akibat sakit yang dialami karyawan. Data yang didapat untuk tingkat absensi karyawan 3 bulan terakhir yaitu pada bulan Januari 2021 terdapat 4 karyawan yang tidak masuk kerja karena sakit, pada bulan Februari 2021 terdapat 5 karyawan yang tidak masuk kerja karena sakit, dan pada bulan Maret 2021 terdapat 3 karyawan yang tidak masuk kerja karena sakit.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS POSTUR KERJA KARYAWAN KANTOR PADA PT CATERPILLAR INDONESIA BATAM”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah yaitu:

1. Karyawan mengalami keluhan sakit pada bagian kepala, sulit berkonsentrasi, merasakan kelelahan yang berlebihan, ketegangan pada leher, kepala bagian belakang, punggung, lengan, bahu, dan nyeri otot karena bekerja dengan menggunakan komputer selama 8 jam/hari.

2. Terdapat tingkat absensi karyawan yang tinggi karena keluhan yang dirasakan akibat bekerja dengan komputer.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Objek penelitian yang diamati yaitu karyawan PT Caterpillar Indonesia Batam bagian karyawan *Human Resource Department* (HRD) yang bekerja di dalam ruangan.
2. Penilaian postur kerja dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA).
3. Penilaian postur kerja dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA) hanya dilakukan terhadap 2 karyawan saja karena fasilitas kerja yang digunakan sama dan pergerakan kerja karyawan sama.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana keluhan yang dirasakan karyawan untuk menentukan bagian tubuh karyawan yang dirasa sakit dengan menggunakan *Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire* (CMDQ)?
2. Bagaimana postur kerja karyawan kantor untuk menentukan tingkat risiko kerja dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA)?

3. Bagaimana perbaikan prosedur pengaturan untuk stasiun kerja komputer agar karyawan mendapatkan postur kerja ergonomis yang aman dan nyaman?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui bagian tubuh karyawan yang dirasa sakit dengan menggunakan *Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)*.
2. Mengetahui postur kerja karyawan kantor untuk menentukan menentukan tingkat risiko kerja dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment (ROSA)*.
3. Mengetahui perbaikan prosedur pengaturan untuk stasiun kerja komputer agar karyawan mendapatkan postur kerja ergonomis yang aman dan nyaman.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memperluas pengetahuan penulis mengenai analisis postur kerja karyawan kantor.
2. Dapat melakukan perbandingan antara teori yang penulis peroleh dari buku maupun perkuliahan dengan aplikasinya pada analisis postur kerja karyawan kantor.
3. Menjadi referensi untuk penelitian-penelitian berikutnya yang relevan.

1.6.2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai suatu pengalaman bagi peneliti untuk penerapan analisis postur kerja karyawan kantor.
2. Mendapatkan ilmu pengetahuan yang dapat diterapkan di lapangan.
3. Bagi perusahaan manfaat dari penelitian ini dapat menjadi salah satu masukan untuk lebih memperhatikan, meningkatkan, dan memperbaiki postur kerja guna untuk meningkatkan produktivitas serta mengurangi risiko cedera pada karyawan.
4. Bagi pembaca dapat dijadikan pembelajaran dan sumber ilmu sehingga dapat mengetahui postur kerja yang baik dan dapat diterapkan di kehidupan.