

## **BAB III**

### **TOPIK PEMBAHASAN**

#### **3.1 Latar Belakang Masalah**

Postur kerja didefinisikan sebagai posisi tubuh individu saat melakukan aktivitas pekerjaan. Secara ideal, posisi tubuh harus selaras dengan kapasitas fungsional tubuh atau memenuhi kaidah *ergonomis* demi menjamin kenyamanan operasional (Basumerda, 2023). Sebaliknya, postur kerja yang tidak ergonomis seperti penggunaan *furnitur* kerja yang tidak sesuai dengan dimensi tubuh dapat memicu timbulnya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

*Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan kondisi nyeri, cedera, atau gangguan yang menghambat mobilitas manusia serta sistem kerangka ototnya (Basumerda, 2023). Spektrum gejala yang muncul akibat MSDs cukup beragam, mulai dari ketidaknyamanan ringan hingga nyeri akut pada area sendi, saraf, otot, maupun tulang punggung akibat pola kerja yang tidak alamiah (Oleh et al., 2024). Kerusakan pada sistem rangka dan otot manusia ini umumnya diakibatkan oleh beban aktivitas yang melampaui kapasitas *fisiologis*, yang pada akhirnya berdampak signifikan terhadap penurunan

produktivitas kerja (Westermann, K., Woud, M. L., Cwik, J. C., Graz, C., Nyhuis, P., Margraf, J., & Blackwell, 2021).

MSDs sendiri dipahami sebagai bentuk anomali atau kerusakan yang terjadi pada komponen otot dan tulang rangka akibat aktivitas profesional. Berbagai faktor seperti kesalahan posisi tubuh (*posture*), pengerahan tenaga yang ekstrem (*overexertion*), peregangan yang melampaui batas (*overstretching*), hingga tekanan mekanis berlebih (*overcompression*) menjadi pemicu utama gangguan ini (Lubis et al., 2021).

Terkait konteks industri, PT Adi Jaya Nusantara Perkasa hadir sebagai entitas nasional yang memfokuskan layanan pada sektor *engineering, procurement, construction* (EPC), *machining* (pembuatan komponen presisi) serta pemeliharaan (*maintenance*). Perusahaan yang berdiri sejak tahun 2013 ini mengawali rekam jejaknya di sektor pengiriman (*shipping*) batu bara guna mendukung proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU).

Divisi FAT (*Finance, Accounting, Tax*) dikenal sebagai faktor krusial dalam instansi yang memiliki tanggung jawab utama dalam mengelola keuangan,

akuntansi, dan perpajakan perusahaan. Aktivitas kerja pada divisi ini dilakukan dengan intensitas tinggi di depan komputer, dengan durasi penggunaan rata-rata mencapai 8 jam per hari. Pola kerja yang statis dalam waktu lama, seperti duduk dalam posisi yang sama dan melakukan gerakan berulang pada bagian tubuh tertentu (terutama pada lengan, pergelangan tangan, leher, dan punggung), berpotensi menimbulkan keluhan gangguan *muskuloskeletal* (*Work-Related Musculoskeletal Disorders* /WMSDs).

Berdasarkan laporan dan keluhan yang dirasakan Pegawai yang bekerja dalam posisi duduk terlalu lama cenderung mengalami nyeri pada bagian leher, bahu, dan punggung setelah bekerja dalam waktu yang lama. Selain itu, beberapa pegawai juga melaporkan adanya keluhan kesemutan pada jari-jari akibat penggunaan keyboard dan mouse secara terus-menerus. keluhan fisik sering kali diawali dengan rasa pegal yang dianggap ringan, namun jika terjadi secara terus-menerus dapat berkembang menjadi nyeri yang lebih intens.

Banyak Pegawai belum menyadari bahwa postur tubuh yang tidak alami atau kurang efisien saat bekerja dapat meningkatkan risiko cedera atau ketidaknyamanan

fisik jangka panjang. Kondisi ini, apabila dibiarkan, dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan kelelahan, serta berdampak pada kualitas hasil kerja karyawan.

Untuk mengidentifikasi dan menilai risiko ergonomi yang dialami Pegawai, dilakukan analisis postur kerja menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA). Metode RULA digunakan untuk mengevaluasi postur tubuh bagian atas secara cepat dan sistematis, sehingga dapat diketahui apakah postur kerja yang dilakukan termasuk dalam kategori baik, kurang baik, atau berisiko tinggi terhadap gangguan *muskuloskeletal*.

Penggunaan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dalam penelitian ini dinilai tepat karena memiliki kesesuaian yang tinggi dengan karakteristik pekerjaan Pegawai divisi FAT yang didominasi oleh aktivitas statis di depan komputer dengan durasi yang lama. Aktivitas tersebut lebih banyak melibatkan bagian tubuh atas seperti leher, bahu, punggung, lengan, dan pergelangan tangan, sehingga RULA yang secara khusus dirancang untuk mengevaluasi postur ekstremitas atas menjadi metode yang relevan (McAtamney & Corlett, 1993).

Dibandingkan dengan metode ergonomi lainnya seperti REBA atau OWAS yang lebih menekankan pada analisis seluruh tubuh dan aktivitas kerja dinamis, RULA lebih mampu memberikan penilaian yang detail terhadap postur tubuh bagian atas pada pekerjaan yang bersifat repetitif dan statis (Hignett & Mcatamney, 2000). Selain itu, metode ini memiliki keunggulan dalam kemudahan penerapan, tidak memerlukan peralatan khusus, serta mampu memberikan hasil penilaian risiko secara cepat dan sistematis (Mcatamney & Corlett, 1993).

Pengumpulan data dilaksanakan di Divisi FAT PT. Adi Jaya Nusantara Perkasa, selama periode pelaksanaan kerja praktik. Proses pengambilan data dilakukan pada jam kerja normal perusahaan agar data yang diperoleh menggambarkan kondisi kerja yang sesungguhnya.

Melalui hasil analisis tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai tingkat risiko postur kerja pada karyawan divisi FAT serta menjadi dasar dalam perbaikan desain tempat kerja, pengaturan posisi duduk, dan penerapan prinsip ergonomi. Dengan demikian, kesehatan dan kenyamanan Pegawai dapat terjaga, serta produktivitas kerja dapat meningkat secara optimal.

Instrumen *Nordic Body Map* didistribusikan kepada karyawan divisi *Finance, Accounting, and Tax (FAT)* guna mengidentifikasi serta menganalisis letak keluhan fisik yang dirasakan selama menjalankan aktivitas pekerjaan. Struktur kuesioner ini disusun secara spesifik untuk memetakan titik-titik ketidaknyamanan pada berbagai bagian tubuh responden.

### **3.2 Rumusan Masalah**

Penulis mengidentifikasi masalah yang dijadikan rumusan masalah berdasarkan penjelasan sebelumnya. Penjelasannya yaitu :

1. Bagaimana identifikasi dan analisis keluhan *Musculoskeletal Disorders* serta risiko postur kerja pada pegawai divisi FAT PT. Adi Jawa Nusantara Perkasa menggunakan metode *Nordic Body Map* (NBM) dan *Rapid Upper Limb Assesment (RULA)*, serta bagaimana merumuskan usulan perbaikan ergonomi yang efektif.

### **3.3 Tujuan Penelitian**

Setelah mengetahui permasalahan, berikut tujuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah :

1. Mengetahui keluhan sakit pada Pegawai pada divisi FAT di PT. Adi Jaya Nusantara Perkasa dengan menggunakan metode *Nordic Body Map* (NBM).
2. Menilai postur Pegawai pada divisi FAT di PT. Adi Jaya Nusantara Perkasa dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA).
3. Mengusulkan perbaikan postur kerja untuk mengurangi risiko cedera pada divisi FAT di PT. Adi Jaya Nusantara Perkasa.

### **3.4 Manfaat Penelitian**

Adapun juga manfaat dari laporan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, penjelasan sebagai berikut :

1. Mengetahui postur kerja pada saat aktivitas kerja berlangsung, sehingga mengetahui tidak ketepatan postur kerja di divisi FAT.
2. Menemukan Tindakan yang seharusnya dilakukan di postur Pegawai di divisi FAT.
3. Melakukan perbaikan postur Pegawai sehingga sesuai dengan prinsip ergonomis.

### **3.5 Batasan Masalah**

Supaya penelitian tidak melebar luas, maka dikemukakanlah Batasan berikut ini :

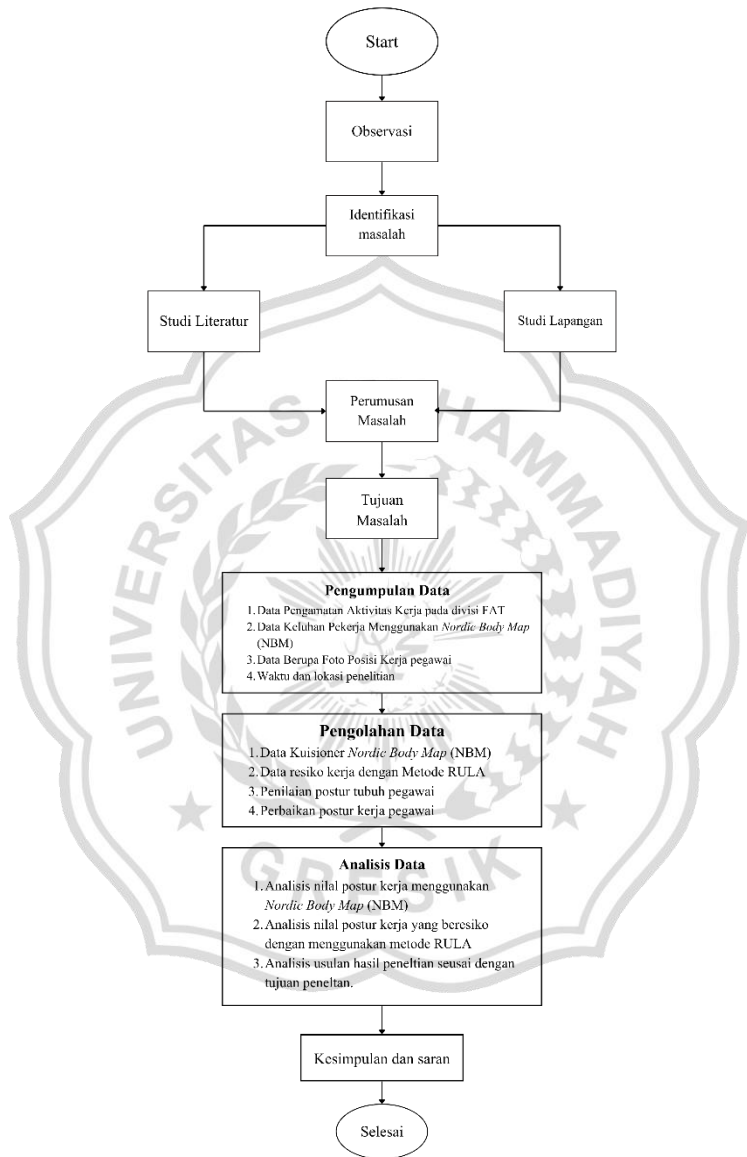
1. Proses pengambilan data dilakukan pada jam kerja normal perusahaan.

### **3.6 Asumsi**

Pengumpulan data dilaksanakan pada saat pegawai dalam kondisi sehat dan secara langsung di lokasi kerja pada saat jam operasional perusahaan.

### **3.7 Skenario Penyelesaian**

Guna memberikan solusi komprehensif atas permasalahan yang diangkat dalam laporan Kerja Praktik ini, diperlukan suatu kerangka kerja yang sistematis dan terorganisir. Metode kerja ini disusun dalam tahapan-tahapan yang saling terintegrasi untuk menjamin validitas hasil analisis. Berikut merupakan skema alur penyelesaian masalah secara menyeluruh, mulai dari tahap identifikasi hingga tahap akhir perumusan solusi :



**Gambar 3. 1** Skenario Penyelesaian