

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeliharaan atau *maintenance* adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang, atau memperbaiki. Perawatan adalah semua aktivitas yang diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas mesin atau peralatan agar tetap berfungsi dengan baik (Pramesti dan Susetyo, 2018). Menurut Arsyad dan Sultan, (2018) tujuan dari dibentuknya bagian pemeliharaan atau *maintenance* dalam suatu perusahaan atau industri adalah agar fasilitas - fasilitas industri, peralatan dan bangunan lainnya selalu dalam keadaan siap pakai secara baik serta untuk menjamin kelangsungan suatu produksi sehingga perusahaan atau industri dapat membayar kembali modal yang telah di tanamkan dan akhirnya akan mendapatkan keuntungan yang optimal.

Para pekerja di *cleaning* pemeliharaan area *boiler house* merupakan tim terlatih yang bertanggung jawab atas menjaga kebersihan dan kinerja optimal dari sistem *boiler*, sebuah komponen vital dalam industri dan fasilitas pengolahan energi. Dengan pengetahuan mendalam tentang proses dan risiko potensial, mereka melakukan tugas-tugas pembersihan, perawatan, dan inspeksi secara berkala untuk menghilangkan kotoran, kerak, dan endapan yang dapat mengganggu fungsi *boiler* dan meningkatkan risiko kebakaran atau kerusakan sistem. Pekerja memastikan bahwa *boiler house* tetap beroperasi dengan efisien, aman, dan sesuai dengan standar keselamatan yang ditetapkan. Melalui dedikasi dan kerja keras mereka, para pekerja di *cleaning* pemeliharaan area *boiler house* tidak hanya menjaga operasionalitas fasilitas tersebut, tetapi juga menyumbangkan bagian penting dalam menjaga kelangsungan proses produksi dan keselamatan lingkungan di sekitarnya.

PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya beroperasi setiap hari, namun para pekerja di *cleaning* pemeliharaan hanya bekerja selama 6 hari dalam seminggu dan bekerja selama 8 jam kerja dengan jumlah pekerja sebanyak 3 orang, proses pembersihan dilakukan agar pemeliharaan pada mesin tersebut dapat menambah usia pakai dan keproduktivitasan sebuah unit mesin.

Observasi awal terdapat masalah pada pekerja di *cleaning* pemeliharaan saat melakukan aktivitas pembersihan pasir – pasir kecil atau debu pada area *boiler house*. Selama proses kegiatan berlangsung pekerja melakukan aktivitas dengan sikap kerja membungkuk dengan waktu yang lama sehingga membuat pekerja mengalami sakit/nyeri dibagian punggung dan jika dilakukan secara kontinyu maka akan berpotensi resiko MSDs. Berdasarkan hasil tersebut di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya dengan judul “**Analisis Postur Tubuh Pekerja dengan Menggunakan Metode RULA di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1 Bagaimana hasil dari *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) menilai postur kerja pada *cleaning* pemeliharaan di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya.
- 2 Bagaimana usulan rancangan alat penyekop pasir pada pekerja *cleaning* pemeliharaan di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya.

1.3 Tujuan

Setelah mengetahui rumusan masalah maka penulis dapat menentukuna tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil dari *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) menilai postur kerja pada *cleaning* pemeliharaan di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya.
2. Untuk mendapatkan usulan rancangan alat penyekop pasir pada pekerja *cleaning* pemeliharaan di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari perkuliahan serta membandingkan teori-teori ilmiah yang ada dengan masalah yang terjadi pada perusahaan.
2. Bagi Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh
 - a. Mempererat hubungan antara pihak Universitas Malikussaleh dengan pihak perusahaan tempat dilakukannya penelitian.
 - b. Memperkenalkan Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.
 - c. Dapat menambah jumlah hasil karya penelitian dari mahasiswa yang nantinya dapat digunakan menjadi literatur dan referensi bagi penelitian selanjutnya di Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh.
3. Bagi PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya
 - a. Memberikan informasi kepada PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Nagan Raya tentang adanya risiko ergonomi berupa MSDs.
 - b. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan atau pertimbangan untuk perusahaan dalam rangka menambahkan pengetahuan dan membantu pekerjaannya menjadi lebih efektif dan efisien.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan pembahasan serta memperjelas ruang lingkup permasalahan, maka perlu dilakukan beberapa pembatasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada *cleaning* pemeliharaan.
2. Pekerja yang diamati berjumlah 3 orang.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian responden memberikan data secara netral dan objektif.
2. Kondisi dan keadaan area penelitian tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.