

BAB I PENDAHULUAN

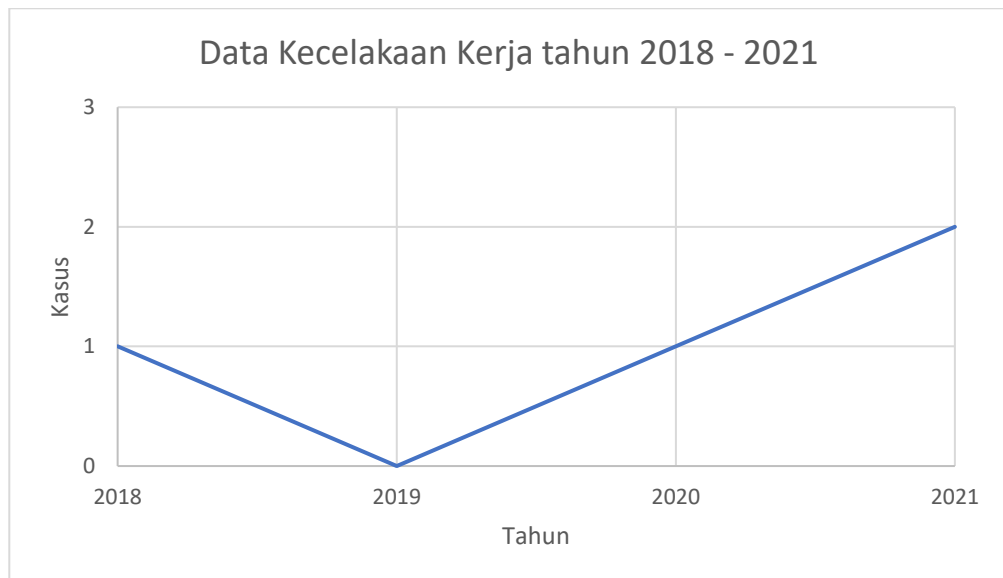
1.1 Latar Belakang

Manusia membutuhkan pekerjaan untuk keberlangsungan hidupnya. Terdapat berbagai jenis pekerjaan yang dapat dilakukan, diantaranya pada industri manufaktur maupun industri jasa. Industri manufaktur dan jasa menyediakan berbagai jenis lapangan pekerjaan. Industri tersebut membutuhkan adanya sumber daya manusia untuk keberlangsungan suatu industri. Industri harus menyediakan lingkungan dan fasilitas kerja yang aman. Fasilitas kerja yang kurang aman akan menimbulkan ketidaknyamanan dalam bekerja. Masing-masing pekerja memiliki tingkat toleransi yang berbeda-beda pada ketidaknyamanan yang didapatkan pada lingkungan kerja. Maka dari itu, setiap industri diwajibkan untuk menjamin keselamatan pada tenaga kerja. Salah satunya dengan memperhatikan kondisi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

K3 adalah topik dalam sumber daya manusia yang akhir-akhir ini menjadi titik perhatian organisasi karena dianggap bahwa sumber daya manusia merupakan modal bagi organisasi, oleh karena itu upaya untuk memberikan pekerjaannya keselamatan, kesehatan dan keamanan dalam melaksanakan pekerjaan sangat dipertimbangkan oleh organisasi (International Labor Organization, 2013). Penggunaan istilah K3 merupakan sebuah istilah yang cukup luas cakupannya dan saling terkait. Menurut Simamora (2004) Kesehatan merujuk pada fisik, stabilitas, maupun mental dari pekerja. Sedangkan keselamatan mencakup pada memberi perlindungan untuk kesejahteraan pekerja. Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan supaya meminimalisir dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Ketika K3 pada pekerja terjamin, maka rasa aman dan nyaman pekerja pada tempat kerja akan meningkat dan produktifitas pekerja meningkat.

K3 dan ergonomi adalah dua hal yang saling berkaitan. K3 dan ergonomi bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan kerja. *International Ergonomic Association* (IEA) memaparkan bahwa ergonomi merupakan ilmu

yang mempelajari anatomi dan aspek psikologi pada diri manusia yang berkaitan dengan peralatan dan lingkungan kerja. Ilmu tersebut bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan pekerja dalam melakukan aktivitasnya (Kong, Lee, Lee, & Kim, 2018). Setiap pekerjaan yang dilakukan harus sesuai kaidah ergonomi. Penerapan posisi kerja yang salah dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Menurut Susana (2016) menyatakan bahwa postur kerja yang tidak alami mampu menyebabkan adanya gerakan otot yang tidak semestinya. Hal tersebut dapat menyebabkan pemborosan energi dan menimbulkan cedera pada otot. Selain itu, permasalahan ergonomi juga terdapat antara pekerja dan lingkungan kerja maupun peralatan kerja.



Gambar 1.1 Jumlah Kecelakaan Kerja tahun 2018 – 2021

Sumber: CV. Bejo Abadi

Berdasarkan data dari perusahaan, jumlah kecelakaan kerja pada CV. Bejo Abadi mengalami peningkatan selama 100 %, dimana tahun 2020 hanya terdapat 1 kecelakaan kerja, sedangkan pada 2021 terdapat 2 kecelakaan kerja. Menurut BPJS Ketenagakerjaan, kecelakaan pada pekerja sering ditimbulkan karena cedera pada anggota tubuh pekerja seperti punggung, pinggul, serta anggota gerak bagian atas maupun bawah.

Peningkatan jumlah kecelakaan kerja terjadi karena beberapa hal, salah satunya lingkungan kerja yang kurang baik dan menimbulkan potensi cedera

pada muskuloskeletal, postur kerja yang tidak ergonomis, serta tidak terdapat perlindungan pada lingkungan kerja. Seperti terdapat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2 Pekerja Bangunan

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 1.2 merupakan pekerja bangunan pada CV. Bejo Abadi yang sedang melakukan pemasangan atap bangunan. Adapun kegiatan dalam pembuatan atap bangunan adalah pemasangan kaso, pemasangan reng, penutup atap, pemasangan karpusan, pemasangan *list plank*, serta pemasangan talang. Alat yang digunakan untuk yakni gergaji kayu, ketam, pahat kayu, palu, meteran, siku, waterpass.

Gambar 1.2 menunjukkan dua pekerja yang sedang memasang kaso atau baja ringan. Pekerja tersebut bekerja pada ketinggian dimana tidak dibekali Alat Pelindung Diri (APD) untuk memberikan rasa aman. Risiko yang kemungkinan akan ditimbulkan apabila pekerja tidak memakai APD yakni keselamatan yang terancam, salah satunya dapat menimbulkan kematian apabila terjatuh dari ketinggian serta terjadinya kecacatan pada pekerja. Kemudian pada salah satu pekerja memiliki postur kerja yang tidak nyaman. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko kesehatan berupa kelelahan pada fisik dan cedera pada bagian tubuh terutama pada bagian *muskuloskeletal*. Kedua pekerja tersebut mampu menyumbang peningkatan jumlah kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian, pekerja bangunan menyumbang 32% jumlah kecelakaan kerja di Indonesia. Apabila dibiarkan secara terus menerus, kondisi

tersebut dapat mengurangi rasa aman dan nyaman pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

Untuk mendapatkan data pendukung, maka dilakukanlah survei berupa pengisian kuesioner *Nordic Body Map* pada 2 pekerja bangunan. Pada Tabel 1.1 merupakan rekapitulasi kuesioner *Nordic Body Map*.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Kuesioner *Nordic Body Map*

No	Jenis Keluhan	Pekerja 1				Pekerja 2			
		Tingkat Keluhan				Tingkat Keluhan			
		Tidak Sakit	Cukup Sakit	Sakit	Sangat Sakit	Tidak Sakit	Cukup Sakit	Sakit	Sangat Sakit
0	Sakit pada atas leher			3				3	
1	Sakit pada bawah leher			3				3	
2	Sakit pada kiri bahu	1					2		
3	Sakit pada kanan bahu		2				2		
4	Sakit pada kiri atas lengan	1						3	
5	Sakit pada punggung			3				3	
6	Sakit pada kanan atas lengan			3				3	
7	Sakit pada pinggang		2					3	
8	Sakit pada pantat		2			1			
9	Sakit pada bawah pantat	1				1			
10	Sakit pada kiri siku	1						3	
11	Sakit pada kanan siku		2				2		
12	Sakit pada kiri lengan bawah	1						3	
13	Sakit pada kanan lengan bawah		2				2		
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri		2					3	
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan			3		1			
16	Sakit pada tangan kiri	1					2		
17	Sakit pada tangan kanan			3			2		
18	Sakit pada paha kiri			3				3	
19	Sakit pada paha kanan			3				3	
20	Sakit pada lutut kiri			3				3	
21	Sakit pada lutut kanan			3			2		
22	Sakit pada betis kiri			3				3	
23	Sakit pada betis kanan			3		1			
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	1					2		
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	1					2		
26	Sakit pada kaki kiri			3				3	
27	Sakit pada kaki kanan			3		1			
TOTAL		62				65			

Sumber: Hasil Pengamatan

Berdasarkan kondisi tersebut perlu dilakukan analisis risiko serta keluhan fisik yang terjadi pada pekerja bangunan. Untuk mencari risiko yang terjadi pada pekerja, digunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Metode ini digunakan karena pekerja menggunakan tubuh bagian atas dan bawah untuk mengerjakan atap bangunan. Bagian atas tubuh digunakan untuk memasang kaso, sedangkan bagian bawah bertumpu dengan kaki yang mana otot kaki akan selalu bekerja karena selalu berdiri dan berjongkok. Kemudian mencari keluhan pada tubuh pekerja dengan menggunakan *Nordic Body Map* dimana keluhan tersebut dapat menyebabkan keluhan *musculoskeletal disorders*. Lalu dilakukanlah perbaikan postur menggunakan *software Mannequin Pro* untuk merekomendasikan postur kerja yang sesuai dengan pekerja serta APD yang tepat dengan situasi pekerja untuk mengurangi risiko kerja.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan, dapat diidentifikasi masalah yang terdapat pada CV. Bejo Abadi yakni sebagai berikut:

1. Terdapat pekerja dengan tidak menggunakan APD atau Alat Pelindung Diri padahal lokasi kerja tersebut sangat beresiko untuk terjadi kecelakaan kerja.
2. Postur kerja pekerja dengan posisi yang kurang nyaman sehingga terdapat keluhan yang dapat menimbulkan cedera maupun kelelahan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana risiko ergonomi yang dirasakan oleh pekerja pada saat melakukan suatu pekerjaan ?
2. Rekomendasi apa yang dibutuhkan untuk perbaikan postur kerja serta APD yang tepat untuk pekerja bangunan ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menemukan risiko ergonomi pada *musculoskeletal disorder* yang ada pada pekerja bangunan
2. Memberikan rekomendasi perbaikan postur kerja dan APD yang tepat untuk pekerja bangunan

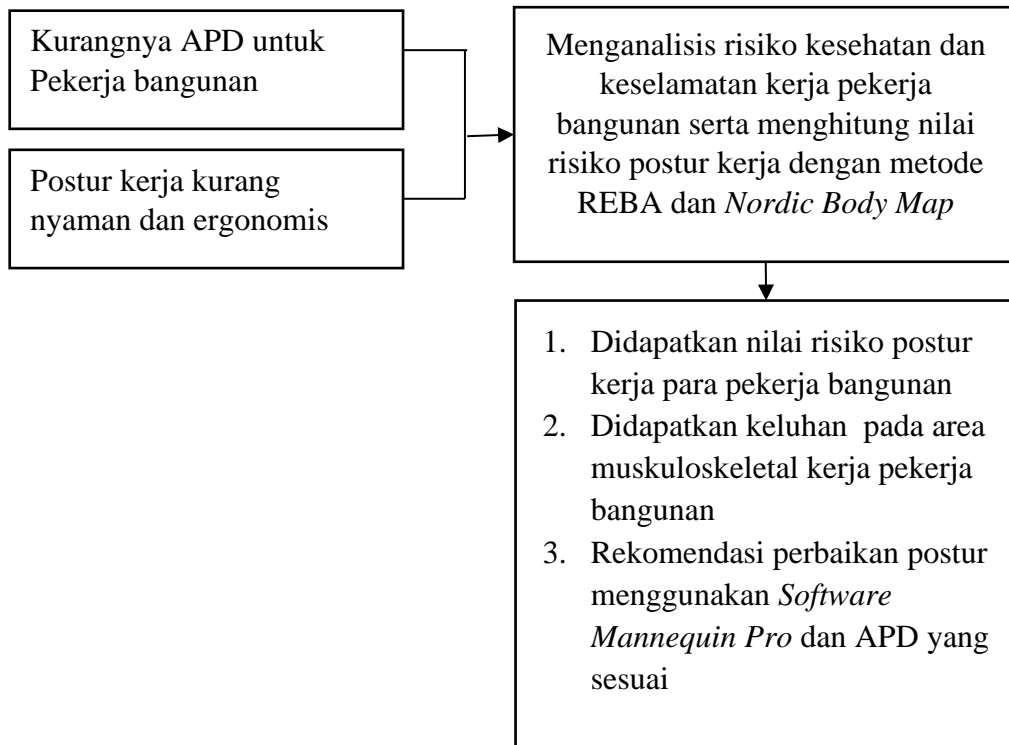
1.5 Lingkup Penelitian

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian, maka terdapat batasan penelitian yang diuraikan yakni sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada aspek fisik yakni postur kerja pekerja CV. Bejo Abadi serta kesehatan dan keselamatan pekerja.
2. Data yang diambil merupakan data postur kerja pekerja dan hasil kuesioner *Nordic Body Map*.
3. Penelitian hanya sampai pada tahap usulan perbaikan, tidak pada tahap pelaksanaan.

1.6 Kerangka Berpikir

Pekerja bangunan pada CV. Bejo Abadi belum mendapatkan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang baik yaitu penggunaan APD, serta postur kerja pada pekerja bangunan yang kurang ergonomis dapat menimbulkan kelelahan dan cedera pada otot, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.



Gambar 1.3 Kerangka Pikir

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Bagi CV. Bejo Abadi**

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberi masukan bagi CV. Bejo Abadi dan sebagai evaluasi untuk memperhatikan kesehatan dan keselamatan pada pekerja.

2. **Bagi Institut**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi tambahan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman bagi pembaca.

3. **Bagi Penulis**

Hasil penelitian diharapkan mampu menabahnya pengetahuan serta pengalaman bagi penulis untuk dikemudian hari.