

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Mayoritas pekerja konstruksi dituntut untuk memiliki kemampuan dan kekuatan otot dan tulang yang mumpuni, ketika melakukan aktivitas kerja. Bagian-bagian tubuh tersebut merupakan bagian tubuh yang krusial pada saat melakukan pekerjaan. Namun, kemampuan para pekerja juga memiliki keterbatasan, seperti postur kerja, durasi pekerjaan, dan faktor lainnya yang mempengaruhi turunnya produktivitas para pekerja konstruksi. Sebagian pekerja sering mengabaikan faktor-faktor tersebut dan mereka memaksakan kemampuan otot mereka di luar batas kemampuan. Oleh sebab itu, permasalahan yang sering ditemukan berupa gangguan pada sistem otot *musculoskeletal*. Gangguan tersebut dapat muncul secara tiba-tiba.

Ergonomi merupakan penyesuaian antara aktivitas maupun pekerjaan tenaga kerja guna terpenuhinya rasa aman, nyaman, sehat, efektif, dan efisien. Namun, permasalahan ergonomi di dunia kerja cukup memprihatinkan di mana pada setiap tahapan kerja masih memerlukan tenaga manusia yang memiliki keterbatasan fisik yang apabila dilakukan secara tidak tepat maka dapat menimbulkan penyakit akibat kerja, salah satunya adalah MSDs (Ramdan & Laksmono, 2012). Mengaplikasikan ergonomi yang tepat adalah salah satu upaya untuk mencegah timbulnya penyakit akibat kerja seperti *musculoskeletal disorders* yang sudah dijelaskan diatas. Pada setiap pekerjaan, baik dari bidang manufaktur, transportasi, konstruksi, maupun kesehatan mempunyai risiko bahaya yang tinggi termasuk masalah muskuloskeletal (BLS, 2021). Keluhan muskuloskeletal didefinisikan sebagai gangguan ringan hingga berat yang diterima seseorang pada bagian-bagian otot skeletal (Hutabarat, 2017).

Berdasarkan data *Global Burden of Disease* (GBD) (2019) menunjukkan bahwa sekitar 1,71% miliar orang di seluruh dunia mengalami keluhan *musculoskeletal*. Berdasarkan laporan dari *Labour Force Survey* (LFS) (2021) disebutkan bahwa terdapat 470.000 pekerja menderita gangguan muskuloskeletal

yang berkaitan dengan pekerjaan baru ataupun lama periode 2020/2021 (LFS, 2021). Sementara itu, *Bureau of Labor Statistics* (BLS) (2021) menyatakan bahwa pada bidang industri menyumbang 50% kasus *musculoskeletal disorders* dari semua kasus cedera dan sakit pekerja, di mana salah satu kategorinya adalah sektor konstruksi yang mana kasus gangguan muskuloskeletal memiliki *incidence rate* mencapai 28,9.

Di Indonesia, kasus keluhan muskuloskeletal berdasarkan laporan Riskesdas (2018) menyatakan bahwa jumlah kasus MSDs berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,9% (Kemenkes RI, 2018). Kemudian, didapatkan data keluhan MSDs yang dirasakan oleh pekerja proyek pembangunan gedung dari penelitian Kusmasari, Yudhistira dan Yassierli (2019) menyatakan bahwa bahu (64,52%) merupakan bagian tubuh dengan prevalensi tertinggi dalam waktu 12 bulan terakhir.

Keluhan MSDs yang dirasakan didapat dari beberapa bagian tubuh, yaitu otot bagian atas dan bawah. Berbagai faktor memiliki peran penting dalam mengetahui cara untuk mencegah terjadinya keluhan muskuloskeletal di tempat kerja. Faktor-faktor penyebab keluhan MSDs meliputi beban kerja, postur tubuh saat bekerja, frekuensi dan durasi (Salami, 2015).

Posisi kerja yang ergonomis adalah posisi ketika seluruh gerakan dari bagian tubuh tidak dipaksakan ataupun dapat beraktivitas secara leluasa sehingga tidak membuat otot bergerak secara berlebihan yang dapat memicu keluhan MSDs (Putri, Yulianti and Ismawati, 2020). Dengan memanfaatkan posisi kerja yang sesuai, beban dan keluhan MSDs akan berkurang sehingga tenaga kerja mendapatkan rasa nyaman ketika bekerja (Jalajuwita and Paskarini, 2015).

Kepala, tangan, sudut-sudut sendi, dan kaki serta derajat naik atau turunnya bentuk lekukan tulang belakang merupakan semua aspek yang mempengaruhi efektif atau tidaknya postur tubuh dalam bekerja (Hinchcliff, Kaneps and Geor, 2014). Berdiri dan duduk sama-sama menimbulkan ketidaknyaman saat melakukan pekerjaan yang cukup lama dalam posisi tetap. Berdiri untuk waktu yang lama memaksa pekerja untuk berusaha menyeimbangkan tubuh mereka, yang mengakibatkan tekanan statis pada otot punggung dan kaki. Pembekuan darah di tungkai bawah juga merupakan gejala penyakit ini (CCOHS, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Djuarsah dan Herlina pada tahun 2018, ditemukan bahwa masa kerja (p -value= 0,001) dan postur tubuh (p -value= 0,000) berdampak pada keluhan *muskuloskeletal* (Djuarsah and Herlina, 2018). Penelitian yang ditulis oleh (Reddy et al., 2016) menerangkan bahwa durasi dan masa kerja, serta usia memiliki peranan yang sangat penting terhadap keluhan otot skeletal. Berdasarkan hasil penelitian Ahmad Hanif pada tahun 2020 menunjukkan bahwa umur dan kebiasaan merokok dapat mempengaruhi keluhan *musculoskeletal disorders* (Hanif, 2020). Dengan demikian, faktor-faktor yang memiliki hubungan dengan gejala muskuloskeletal yang dialami oleh pekerja meliputi, postur kerja, usia, masa kerja durasi kerja, kebiasaan merokok, dan kebiasaan olahraga.

Sektor konstruksi berperan penting terhadap penyediaan sarana dan prasarana bagi masyarakat. Salah satu perusahaan di bidang konstruksi adalah PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk yang merupakan bagian dari Grup Jaya. Perusahaan ini bergerak di bidang infrastruktur dengan kompetensi inti pada sektor konstruksi bangunan di mana pada proses pengerjaannya sangat berkaitan dengan penggunaan berbagai mesin, alat berat, dan material B3 yang berisiko tinggi (Jaya Konstruksi, 2017). Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II merupakan proyek yang dilaksanakan oleh PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk yang memiliki beberapa bagian pekerjaan. Proyek tersebut sudah masuk kedalam tahap penyelesaian, di mana fokus utama pada tahap penyelesaian ini tertuju kepada pekerjaan *finishing*. Pekerjaan *finishing* adalah salah satu bagian terpenting dalam proses pembangunan Proyek Bintaro Jaya Xchange Mall Tahap II. Pekerjaan ini dilakukan setelah pekerjaan struktur sudah dalam tahap penyelesaian. Pekerjaan *finishing* adalah pekerjaan yang melakukan kegiatan penutupan dan pelapisan yang berguna untuk menghaluskan dan merapikan struktur bangunan (Wiguna et al, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan *safety officer* saat studi pendahuluan dan melihat metode kerja di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II terdapat beberapa tahap pada pekerjaan *finishing*, seperti pemasangan dinding, plesteran beserta acian, dan lain sebagainya. Acian didefinisikan sebagai campuran dari beberapa bahan dasar, seperti semen, *filler*, aditif (PT Beton Elemen Persada, 2016). Pada metode kerja yang terdapat di proyek disebutkan bahwa 12,5 – 14,0

dicampur dengan skim coat 40 kg menggunakan mixer. Campuran ini digunakan sebagai acian dengan ketebalan 1,5 mm. Selanjutnya pada bagian pemasangan dinding bata ringan, di metode kerja disebutkan bahwa pelaksanaan akan berjalan dengan baik bila sebelum memulai aktivitas kerja pekerja mengatur posisi dan mempersiapkan material yang dibutuhkan. Berdasarkan pengamatan di lapangan dan mendengarkan penjelasan dari *safety officer* terlihat bahwa posisi kerja pada pekerja *finishing* ketika melaksanakan pekerjaan tidak sesuai dengan ketentuan maupun metode kerja yang sudah berlaku. Selain itu, waktu yang diperlukan untuk pekerjaan *finishing* setiap harinya adalah 12 jam terbagi dalam 2 *shift*. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pekerja didapatkan bahwa ketika melakukan pekerjaan *finishing* yang memakan waktu cukup lama, pekerja terkena dampak buruk pada kesehatannya berupa nyeri di sekitar anggota tubuh tertentu.

Risiko bahaya tetap dapat terjadi di tempat kerja, meskipun masing-masing pekerjaan memiliki standar yang sudah ditentukan. Namun, tanpa disadari posisi tubuh yang tidak ergonomis dapat menimbulkan keluhan atau penyakit akibat kerja. Dari hasil Identifikasi Bahaya, Aspek, dan Pengendalian Risiko (IBAPR) di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II, mayoritas pekerja *finishing* berisiko mengalami keluhan *musculoskeletal disorders*. Melihat pentingnya permasalahan di atas, penelitian tentang “Hubungan Postur Kerja Tidak Ergonomis dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada Pekerja *Finishing* di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II” perlu dilaksanakan dan diteliti.

I.2 Rumusan Masalah

Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II oleh PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk bergerak di bidang konstruksi yang tidak terlepas dari penggunaan alat dan mesin dalam melakukan suatu pekerjaan. Tetapi nyatanya pada proses kerja masih dibutuhkan tenaga manusia untuk pengerjaan secara manual, seperti pekerjaan *finishing* yang mengharuskan pekerja berkegiatan pada postur tidak ergonomis karena menyesuaikan pekerjaan dan fasilitas yang tersedia. Hal tersebut dapat berdampak pada masalah kesehatan para pekerja, yaitu keluhan *musculoskeletal* di mana penyakit ini berkaitan dengan adanya kumpulan gejala yang dialami otot skeletal. Berdasarkan uraian tersebut perumusan masalah pada

penelitian ini adalah bagaimana hubungan postur kerja tidak ergonomis dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis keluhan *musculoskeletal disorders* pekerja bagian *finishing* Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II.
- b. Menganalisis hubungan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.
- c. Menganalisis hubungan antara usia dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.
- d. Menganalisis hubungan antara masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.
- e. Menganalisis hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.
- f. Menganalisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.
- g. Menganalisis hubungan antara kebiasaan olahraga dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* Proyek Bintaro Xchange Tahap II.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Nada Adinda Irhamna, 2022

HUBUNGAN POSTUR KERJA TIDAK ERGONOMIS DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA FINISHING PROYEK BINTARO JAYA XCHANGE TAHAP II TAHUN 2022

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis bagi kesehatan masyarakat, memperkaya dan mengembangkan literatur di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) khususnya berkaitan dengan hubungan postur kerja tidak ergonomis dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing* di Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II

Agar perusahaan dapat memberikan informasi tentang postur ergonomis ketika bekerja di tempat kerja sebagai tambahan pengetahuan yang mengalami keluhan *musculoskeletal disorders* akibat postur kerja ergonomis dan dapat menimbulkan kerugian baik dari perusahaan maupun pekerja.

b. Bagi Pekerja *Finishing* Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II

Mendapatkan informasi yang bernilai bagi para pekerja *finishing* tentang keluhan *musculoskeletal disorders* dan akibat yang ditimbulkan dari bekerja dengan postur yang tidak ergonomis.

c. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana UPN Veteran Jakarta

Memperkuat kerja sama antara program studi dengan tempat penelitian terkait dan menambah rujukan kepustakaan di repository UPN Veteran Jakarta mengenai hubungan postur kerja tidak ergonomis dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *finishing*.

d. Bagi Peneliti

Mempraktikkan ilmu yang selama ini dipelajari di tempat kuliah, mendapatkan pengalaman berharga dan mampu berpartisipasi langsung dalam pelaksanaan salah satu dari aspek K3.

I.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders*. Penelitian dilakukan karena pada proses pengerjaan *finishing* dilakukan dalam waktu lama dengan posisi statis seperti

membungkuk, berdiri, dan jongkok sehingga berakibat mengalami keluhan muskuloskeletal. Populasi dari penelitian ini yaitu pekerja *finishing* Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap II dengan metode pemilihan sampel berupa total sampling. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Juni Tahun 2022 menggunakan metode kuantitatif dan dengan desain studi *cross-sectional*. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner *Nordic Body Map* dan lembar kerja REBA. Kemudian, data dianalisis dengan menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*.