

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia. Setiap kegiatan dalam upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dilaksanakan berdasarkan prinsip non diskriminatif, partisipatif, dan berkelanjutan dalam rangka pembentukan sumber daya manusia Indonesia, serta peningkatan ketahanan dan daya saing bangsa bagi pembangunan nasional (Ulfiana, 2021)

Hampir setiap orang mengalami nyeri punggung bawah sepanjang hidupnya. Tidak ada seorangpun yang kebal terhadap kondisi ini dan masing - masing sangat berpotensi untuk mengalami disabilitas akibat kondisi tersebut. Nyeri punggung bawah dapat berhubungan dengan berbagai kondisi ataupun faktor risiko, namun seringkali tidak ditemukan adanya faktor spesifik yang mendasarinya. Nyeri punggung bawah termasuk salah satu dari gangguan muskuloskeletal, gangguan psikologis dan akibat dari mobilisasi yang salah. Hal tersebut dapat menyebabkan timbulnya rasa pegal, linu, ngilu, atau tidak enak pada daerah lumbal (Irwan, 2020).

Keluhan pada sistem *muskuloskeletal* adalah keluhan pada bagian-bagian otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan

sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Studi tentang *Muskuloskeletal Disorder* (MSDs) pada berbagai jenis industri telah banyak dilakukan dan hasil studi menunjukkan bahwa bagian otot yang sering dikeluhkan adalah otot rangka yang meliputi otot leher, bahu, lengan, tangan, jari, punggung, pinggang, dan otot-otot bagian bawah. Diantara keluhan sistem *Muskuloskeletal Disorder* (MSDs) tersebut, yang banyak dialami oleh pengerajin adalah otot bagian punggung bawah *Low Back Pain* (LBP).

Low Back Pain (LBP) adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf atau struktur lainnya sekitar daerah tersebut. (4) 90% kasus nyeri pinggang tidak dapat diidentifikasi penyebabnya, penyakit ini diklasifikasikan sebagai nyeri pinggang non spesifik. Nyeri pinggang non spesifik merupakan penyakit yang sangat sering terjadi dimasyarakat umum, prevalensinya kedua terbanyak setelah penyakit influenza. Lebih dari 85% individu pernah menderita nyeri pinggang selama hidupnya, terutama di sektor industri (Ashriady, 2021)

Data statistik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) industri di Inggris juga menunjukkan tingkat prevalensi *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) yang cukup tinggi. Total kejadian MSDs yang tercatat pada tahun 2020/2021 adalah 539.000 kasus dengan 43% kasus mengakibatkan pengerajin tidak masuk kerja.

Kasus *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) tersebut berkontribusi sekitar 40% dari total kasus yang berkaitan dengan kesehatan kerja (Iridiastadi,dkk, 2021).

Low Back Pain (LBP) atau yang biasa disebut nyeri punggung bawah merupakan penyakit yang sangat umum terjadi. Di Jawa Timur sendiri LBP merupakan penyakit dengan diagnosis medis sekitar 11,9%, sebagai gejala penyerta dengan diagnosa medis lainnya sekitar 24,7%. Abdul Muis (2011)” dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ada 20 orang yang beresiko tinggi terkena *muskuloskeletal* pada proses menjahit dan ada 3 orang yang berisiko tinggi pada proses pembuatan pola. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Asni Sang (2019) dengan hasil “Sinergi Perkebunan Nusantara” menunjukkan bahwa ada 151 orang yang mengalami keluhan *muskuloskeletal* dan mereka rata-rata mengalami lebih dari 1 keluhan, keluhan tertinggi terjadi pada bagian leher yaitu 28 orang. Hasil yang tidak jauh berbeda di dihasilkan dari penelitian yang dilakukan oleh Januar Aryanto (2019), menunjukkan bahwa pengerajin yang mengalami keluhan *muskuloskeletal* sebanyak 24 orang (75%).

Desa Trowulan Mojokerto merupakan desa usaha pembuatan batu bata lebih banyak dibandingkan dengan daerah lain yang ada di Mojokerto. Dari data yang peneliti temukan bahwa di Desa Trowulan terdapat beberapa usaha pembuatan batu bata. Berdasarkan hasil observasi awal dengan melakukan wawancara para pengerajin di Desa Tawang Sari Kecamatan Trowulan, ditemukan tingkat keluhan nyeri punggung bagian bawah yang tinggi pada setiap proses kerja pembuatan batu bata. Wawancara dilakukan terhadap 10

pengerajin yang terdiri atas tiga proses yaitu, Penggalian dan pengadukan tanah, pencetakan dan pengangkatan. Dari hasil wawancara sebagian besar yaitu 8 pengerajin (80%) sering mengalami nyeri punggung bagian bawah setelah melakukan aktivitas. Karena segala bentuk aktivitas mereka dengan menggunakan alat manual seperti membawa adonan tanah liat menggunakan timba dan mencetak batu bata dengan cetakan kayu dengan jumlah lebih sedikit yaitu 3 petak. Sedangkan 2 orang pengerajin yaitu (20%) jarang mengalami nyeri punggung, karena alat untuk pengangkatan adonan tidak lagi menggunakan timba melainkan sudah menggunakan gerobak kecil dan cetakannya walaupun sama-sama menggunakan cetakan kayu tapi jumlah petakan lebih banyak yaitu 10 petak. Modifikasi alat inilah yang membuat mereka tidak mengalami nyeri punggung bagian bawah atau nyeri-nyeri pada tubuhnya. Dari hasil studi pendahuluan bahwa pengerajin batu bata rata-rata berstatus suami istri, dengan teknis pembagian kerja para suami membuat adonan tanah liat karena memerlukan tenaga ekstra sedangkan istri mereka lebih banyak untuk mencetak batu bata. Merapikan alat cetak dan membantu mengangkat batu bata yang telah kering dari tempat cetak ke tempat pembakaran. Pada proses mencetak batu bata sikap pengerajin antara lain seperti membungkuk dan memutar serta berjalan dilakukan selama ± 12 jam per hari. Hasil wawancara dengan pengrajin bahwa produksi minimal 500 batu bata perhari, dengan 1 porsi percetakan 3 bata maka bisa dipastikan mereka minimal harus membungkuk 166 kali dalam sehari, dan dalam sebulan mereka harus membungkuk dan memutar serta berjalan mondar mandir sampai 4.980, hal ini

menyebabkan pengerajin mengalami keluhan *muskuloskeletal* pada bagian punggung bawah dengan kata lain *Low Back Pain* (LBP).

Upaya dalam menurunkan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata salah satunya adalah melakukan modifikasi alat yang disesuaikan dengan kebutuhan pengerajin, seperti alat angkut adonan dan alat percetakan. Hal ini akan sangat membantu dalam memberikan kenyamanan dan mengurangi rasa capek pada pengerajin produksi batu bata. Selain itu sosialisasi kesehatan perlu dilakukan oleh pihak terkait agar pengerajin berat khususnya pada pengerajin batu bata mendapatkan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja terutama masalah nyeri punggung bagian bawah yang diakibatkan oleh sikap dalam bekerja.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang nyeri punggung yang sering dialami oleh sebagian besar pengerajin pembuatan batu bata dengan mengambil judul “Hubungan modifikasi ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Kecamatan Trowulan Mojokerto “

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana hubungan modifikasi ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Kecamatan Trowulan Mojokerto ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan modifikasi ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Kecamatan Trowulan Mojokerto

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi keluhan modifikasi ergonomi pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Trowulan Mojokerto.
- b. Mengidentifikasi keluhan nyeri punggung pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Trowulan Mojokerto.
- c. Menganalisis hubungan modifikasi ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Kecamatan Trowulan Mojokerto.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sekaligus referensi tentang konsep modifikasi ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin batu bata di wilayah kerja UPT Puskesmas Tawang Sari Kecamatan Trowulan Mojokerto.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pengerajin

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pengetahuan untuk pengerajin produksi batu bata sebagai acuan dalam mengurangi terjadinya nyeri punggung setelah melakukan aktivitas produksi batu

bata dengan mengedepankan kesehatan, kenyamanan dan keselamatan kerja.

b. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi terkait dengan terjadinya nyeri punggung bagian bawah pada pengerajin, dan sebagai acuan dalam mengembangkan karya tulis yang lebih baik lagi.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti sebagai modal awal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat khususnya kecelakaan kerja dan keselamatan kerja.