

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pekerjaan yang dilakukan dengan posisi tubuh statis secara terus-menerus dan dalam waktu lama sangat berpengaruh terhadap permasalahan gangguan nyeri punggung. Pada karyawan kantor sering mengeluhkan sakit punggung akibat posisi kerja yang salah dalam mengerjakan tugas, misalnya di depan komputer atau laptop.

Nyeri punggung bawah adalah salah satu jenis nyeri yang paling umum di dunia. Gangguan nyeri muskuloskeletal akibat dari ergonomi yang salah saat duduk biasa dirasakan di daerah lumbal atau lumbosacral yang hampir semua orang pernah mengalaminya. Nyeri punggung bawah umumnya disebabkan oleh peregangan otot, sementara duduk dalam waktu lama juga meningkatkan risiko nyeri punggung bawah, yang dapat menurunkan produktivitas kerja dan menyebabkan distabilitas. (Ayu, 2021).

*Low back pain* (LBP) adalah gangguan dalam muskuloskeletal, disebabkan oleh beberapa faktor, seperti gangguan psikologis, mobilisasi yang tidak tepat dan salah postur saat melakukan suatu kegiatan. Nyeri pada punggung bawah dapat berasal dari tulang belakang, saraf, otot, ataupun hal lainnya pada daerah atau regio trunk (Praimanjani et al., 2022). Nyeri pada punggung bawah paling sedikit dalam jangka waktu 12 minggu tanpa penyebab yang spesifik. Nyeri punggung bawah atau LBP adalah salah satu gangguan paling umum pada muskuloskeletal dengan populasi kurang lebih 80% (Senbursa et al., 2021). Hal ini akibat dari peregangan otot yang terus-menerus, postur saat bekerja yang salah, dan aktivitas yang salah dilakukan secara berulang-ulang (Dewi et al., 2023).

Data dari *Institute for health metrics and evaluation* (IHME, 2021) pada kondisi LBP di Jakarta didapati hasil pengukuran data dengan *Years lived with disabilities* (YLDs) menunjukkan bahwa orang dengan disabilitas walaupun hidupnya lebih lama namun dalam kesehatan yang menurun, dengan presentasi

7,56% dan *Disability-adjusted life years* (DALY) yaitu menunjukkan bahwa kematian akibat kecacatan nyeri punggung bawah sebesar 3,28%.

Menurut *World health organization* (WHO, 2023) LBP pada negara pekerja industri dengan presentase 2-5% setiap tahun, 90% penderita nyeri punggung bawah akibat postur yang salah. Dari 2000 pekerja di kantor dengan 1000 wanita dan 1000 pria. Nyeri pada punggung bawah dalam lebih dari 12 bulan, bekerja didepan komputer dengan rata-rata 40 jam per-minggu, dengan jenis kelamin laki-laki dan wanita dengan keluhan yang sama, serta posisi duduk didepan komputer <40 jam per-minggu dengan dengan hasil nyeri punggung bawah yaitu pada wanita 19,5% dan pria adalah 14,1%, dengan hasil rata-rata 2,75% (Malińska et al., 2021).

Nyeri punggung bawah spesifik merujuk pada nyeri yang disebabkan oleh gangguan tertentu pada tulang belakang atau masalah struktural, atau ketika rasa nyeri tersebut menjalar dari bagian tubuh lain. Nyeri punggung bawah tidak spesifik merupakan nyeri yang bersifat lokal (tidak menjalar) pada punggung bawah antara T12 dan lipatan gluteal di mana nyeri tersebut menjadi buruk sepanjang hari. Nyeri punggung bawah tidak spesifik biasanya merupakan nyeri mekanis yang berasal dari gangguan muskuloskeletal. Secara umum, nyeri punggung bawah tidak spesifik diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan durasi nyeri yaitu akut dan kronis. Nyeri punggung bawah tidak spesifik akut merupakan nyeri berlangsung kurang dari 12 minggu, sedangkan kronis merupakan nyeri yang berlangsung lebih dari 12 minggu (Sarkar et al., 2018)

Nyeri yang dirasakan oleh penderita LBP bisa nyeri pada satu titik, nyeri menjalar ataupun nyeri keduanya pada punggung bawah. Penyebab dari nyeri punggung bawah salah satunya adalah akibat bekerja statis dengan waktu yang sama sehingga menghasilkan trauma yang cukup panjang untuk punggung bawah. Penggunaan kekuatan otot belakang secara berlebihan dengan posisi tegak ataupun membungkuk, cedera pada otot, ketegangan pada otot, ligamen, hingga diskus, dan bekerja berlebihan. Salah satunya adalah pegawai yang

bekerja di depan komputer dan duduk dalam waktu yang lama. (Lisanudin & Rakasiwi, 2022).

Akibat dari nyeri punggung bawah atau LBP sangat berdampak signifikan pada produktivitas pekerja karena rasa nyeri yang berlangsung lama dapat membuat seseorang sulit berkonsentrasi, mengurangi efisiensi, dan meningkatkan terjadinya kesalahan dalam pekerjaan yang dilakukan, selain itu juga kesulitan memberikan kinerja yang optimal, pada gilirannya dapat memengaruhi kualitas produk atau layanan yang dihasilkan. Akibat lainnya yaitu pekerja yang mengalami nyeri punggung bawah cenderung sering tidak masuk kerja, yang dapat mengganggu kelancaran operasional perusahaan dan menurunkan tingkat produktivitas secara keseluruhan.

Menurut (Prianggi et al., 2021) karyawan kantor yang bekerja dalam waktu 8 jam dengan posisi duduk lebih berisiko terkena nyeri pada punggung bawah atau LBP. Nyeri punggung bawah yang diakibatkan dari pekerjaan bisa akibat apa saja termasuk, postur tubuh yang salah dan tidak menguntungkan, bekerja dengan badan membungkuk ke depan dalam waktu yang lama (Dewi et al., 2023).

Karyawan memiliki risiko gangguan kesehatan saat bekerja, perilaku dan gaya hidup adalah salah satu faktor yang mempengaruhinya. Sebanyak 86% orang yang berusia produktif menganggap perilaku kurang gerak sebagai masalah kesehatan. Karyawan kantor biasanya menghabiskan delapan jam setiap hari di depan meja kerja, sementara waktu istirahat mereka lebih sering digunakan untuk bermain game, ngobrol dengan rekan kerja, menonton, atau berselancar di media sosial. Hal ini menyebabkan karyawan kurang bergerak dan lebih banyak diam di tempat. Kesehatan karyawan sangat berpengaruh pada produktivitas kerja, namun kurangnya kesadaran tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan, terutama penyakit tidak menular, salah satunya adalah nyeri punggung bawah atau low back pain. (Englardi & Cleodora, 2021).

Karyawan di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Duren Sawit sering mengeluhkan sakit punggung akibat mengerjakan tugas depan komputer atau

laptop dengan dalam waktu yang lama. Nyeri punggung dapat terjadi dalam berbagai situasi kerja, namun risikonya lebih besar saat duduk dalam posisi statis untuk waktu yang lama, karena dapat menyebabkan kontraksi otot yang terus-menerus dan penyempitan pembuluh darah. Oleh sebab itu kami ingin memberikan edukasi bagi pekerja khususnya karyawan di RSKD Duren Sawit agar mengurangi risiko nyeri punggung bawah, produktivitas pekerja dapat ditingkatkan, dan kualitas hidup mereka pun dapat terjaga.

Latihan untuk mencegah nyeri punggung bawah mencakup latihan self-management, seperti *active-stretching*. Hal ini memungkinkan seseorang yang mengalami nyeri punggung bawah untuk mengatasinya secara mandiri. Hal pertama yang dilakukan pada saat nyeri punggung bawah yaitu dengan berdiri, lakukan relaksasi dalam 20-30 menit untuk merelaksasikan otot yang tegang. Lakukan posisi duduk yang ergonomis kepada karyawan karena dapat mengurangi risiko keluhan nyeri punggung bawah (Anggiat, 2020; Hendrika et al., 2022).

Salah satu layanan fisioterapi pada kondisi LBP nonfarmakologis, adalah melalui peregangan atau *stretching* pada otot punggung bawah. *Stretching* ini memberikan berbagai manfaat, seperti membantu merelaksasi otot-otot di area yang terpengaruh, mengurangi rasa nyeri dan kejang otot, memperbaiki rentang gerak atau Range of motion (ROM) sendi, serta memperlancar sirkulasi darah di area tersebut melalui efek vasodilatasi (Mustagfirin et al., 2020; Zulfa et al., 2023).

*Stretching* yang dilakukan dengan latihan *Back exercise* secara rutin dapat mengurangi rasa nyeri pada punggung bawah atau LBP. *Stretching* dapat dilakukan pada sela-sela pekerjaan misalnya pada pukul 10.00 dan pukul 15.00. *Stretching* yang efektif dapat dilakukan di tempat kerja secara teratur minimal 2-3 kali dalam seminggu dengan cara melakukan *stretching* dengan teknik yang tepat dan benar yaitu menahan setiap gerakan *stretching* selama 30 detik, serta mengulangi setiap gerakan 3 kali (Afia & Oktaria, 2018).

Pamflet adalah salah satu media yang berisi tulisan pada selebaran kertas yang disertai oleh gambar ataupun tidak ada gambar. Tujuan pamflet

yaitu untuk memberikan informasi, sebagai promosi, ataupun sesuatu ajakan dalam suatu topik. Pamflet dibuat semenarik mungkin agar menarik perhatian pembaca atau sasaran yang dituju (Prabowo & Kuncara, 2023). Video adalah salah satu bentuk proyeksi yang didalamnya terdapat gambar bergerak dan bersuara hingga tersampainya suatu pesan informatif. Penampilan video dapat menyempurnakan dalam penampilan objek yang melibatkan indra penglihatan dan pendengaran (Hermasari et al., 2021). Kami memilih dua produk yaitu pamflet dan video yang isinya edukasi *stretching exercise* dan video kami berikan dalam bentuk QR code di dalam pamflet. Produk dalam bentuk video edukasi bertujuan melengkapi pamflet kami yaitu untuk memperjelas gerakan pada media pamflet. Edukasi yang akan disampaikan kepada karyawan berisikan latihan punggung bawah yang mudah dilakukan yaitu *stretching exercise* untuk *low back pain* dalam bentuk pamflet dan video yang dapat dilakukan pada waktu saat waktu luang istirahat.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana rancangan edukasi *stretching exercise* pada karyawan kantor dalam mencegah *low back pain*?

#### **C. Tujuan Tugas Akhir**

1. Tujuan Umum  
Mengetahui rancangan edukasi *stretching exercise* pada karyawan kantor dalam mencegah *low back pain*.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengetahui patofisiologi dan problematik *low back pain*.
  - b. Mengembangkan pamflet dan video edukasi untuk mencegah *low back pain* dengan *stretching exercise*.
  - c. Meningkatkan pengetahuan tentang mencegah *low back pain*.

#### **D. Manfaat Tugas Akhir**

Pamflet dan video edukasi *stretching exercise* yang diberikan untuk pencegahan *low back pain* pada karyawan kantor ini diharapkan dapat dipahami serta mengurangi nyeri dan memperbaiki postur pada karyawan kantor sehingga memudahkan bagi para karyawan untuk melakukan pekerjaan saat duduk lama.

1. Manfaat Teoritis:

Secara teori *stretching exercise* mampu mengurangi pada penderita nyeri pinggang belakang

2. Manfaat Praktis:

Hasil dari pamflet dan video edukasi diharapkan mampu dilakukan di kantor lainnya, dan dapat dikembangkan dalam penelitian lainnya.

Bagi lahan penelitian: Hasil dari edukasi tersebut diharapkan meningkatkan tindakan preventif dalam pembuatan S.O.P pada posisi duduk pada karyawan.

Bagi peneliti selanjutnya: Hasil penelitian ini yaitu sebagai informasi dan data awal untuk melanjutkan edukasi dalam *stretching exercise* untuk *low back pain* pada karyawan kantor. Dapat menyempurnakan hasil evaluasi dan materi serta mengembangkan edukasi *low back pain* pada karyawan kantor