

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada populasi usia produktif. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *Global Burden of Disease* (GBD) menempatkan LBP sebagai penyebab utama *years lived with disability* (YLD) secara global sejak tahun 2017 hingga saat ini, melebihi gangguan muskuloskeletal lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa LBP bukan hanya masalah klinis, tetapi juga berdampak luas pada penurunan produktivitas, kualitas hidup, serta peningkatan beban ekonomi kesehatan masyarakat (Wu *et al.*, 2020).

Di Indonesia, berbagai studi menunjukkan prevalensi LBP pada populasi pekerja berada dalam kisaran 18–32% tergantung sektor pekerjaan. Misalnya, penelitian Putra *et al.* (2021) menemukan prevalensi LBP sebesar 32,2% pada kelompok pekerja administrasi kantor di Medan, sedangkan pada mahasiswa kedokteran pascapandemi prevalensinya bahkan mencapai 61,2% (Rachmawati *et al.*, 2023). Angka ini relatif tinggi bila dibandingkan dengan prevalensi global, dan menjadi perhatian serius karena LBP sering kali muncul pada usia muda hingga paruh baya, yaitu periode dengan tingkat produktivitas tertinggi. Fakta ini menegaskan adanya urgensi untuk meneliti lebih lanjut faktor-faktor yang berkontribusi terhadap LBP, terutama di kalangan pekerja kantor dan karyawan universitas yang memiliki pola kerja sedentari.

Salah satu faktor yang diduga kuat berhubungan dengan kejadian LBP adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Individu dengan IMT tinggi (kategori *overweight* dan *obesitas*) cenderung mengalami peningkatan tekanan pada tulang belakang lumbal, perubahan biomekanik postur tubuh, serta peradangan sistemik akibat jaringan adiposa yang berlebihan. Sebuah meta-analisis terkini menunjukkan bahwa obesitas meningkatkan risiko LBP sebesar 1,35 kali dibandingkan individu dengan IMT normal (Shiri *et al.*, 2021). Penelitian serupa oleh Herquelot *et al.* (2022) juga

menemukan bahwa prevalensi LBP mencapai 72,8% pada penderita obesitas morbid, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok dengan berat badan normal. Hal ini membuktikan bahwa IMT merupakan faktor risiko signifikan bagi terjadinya LBP.

Selain faktor internal, faktor eksternal seperti lama duduk (*prolonged sitting*) juga memiliki pengaruh besar terhadap kejadian LBP, terutama pada populasi pekerja kantor. Pekerjaan modern yang menuntut penggunaan komputer dalam jangka waktu lama menyebabkan pekerja menghabiskan 6–8 jam atau lebih per hari dalam posisi duduk statis. Studi longitudinal di Korea melaporkan bahwa individu yang duduk lebih dari 7 jam per hari memiliki risiko 1,33 kali lebih besar mengalami LBP dibandingkan dengan yang duduk kurang dari 4 jam (Park *et al.*, 2018). Hasil meta-analisis lain juga menunjukkan bahwa duduk lama meningkatkan risiko LBP (OR 1,42), bahkan lebih tinggi pada pengemudi kendaraan (OR 2,03) (Shiri *et al.*, 2021). Kondisi ini relevan dengan karyawan universitas yang sebagian besar bekerja di depan komputer dengan waktu duduk yang panjang dan jeda aktivitas fisik yang minim.

Pandemi COVID-19 semakin memperparah situasi dengan memperluas pola kerja jarak jauh (*work from home*) yang umumnya dilakukan di lingkungan non-ergonomis. Studi Silva *et al.* (2022) melaporkan bahwa prevalensi LBP pada pekerja kantor meningkat selama masa WFH, meskipun hubungan langsung antara durasi kerja duduk dan LBP masih menunjukkan hasil yang bervariasi. Hal ini membuka ruang diskusi bahwa terdapat faktor perancu seperti aktivitas fisik, kualitas kursi atau meja kerja, serta kebiasaan peregangan yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian.

Jika ditelaah, penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menekankan hubungan antara salah satu faktor dengan LBP, misalnya hanya menguji lama duduk atau hanya menilai IMT. Masih terbatas penelitian yang secara simultan menilai peran kedua faktor ini dalam populasi pekerja kantor atau karyawan universitas di Indonesia. Padahal, Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi atau obesitas sebagai masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terus meningkat; Risesdas

(2023) melaporkan prevalensi obesitas pada orang dewasa mencapai 23,4% meningkat dari 21,8% pada tahun 2018. Data ini menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi obesitas pada orang dewasa di Indonesia setiap tahunnya. Ketika dikombinasikan dengan gaya hidup sedentari seperti duduk lama, potensi risiko LBP diperkirakan meningkat lebih besar. Inilah yang menjadi gap penelitian, yaitu belum adanya studi lokal yang menguji integrasi antara IMT dan lama duduk terhadap kejadian LBP, khususnya di kalangan karyawan universitas.

Urgensi penelitian ini semakin nyata ketika dikaitkan dengan produktivitas kerja. Karyawan universitas, baik staf administrasi maupun dosen, memiliki beban kerja tinggi yang melibatkan aktivitas komputer berjam-jam, rapat, hingga pengelolaan data dan administrasi. Apabila LBP terjadi, maka dampaknya bukan hanya menurunkan kualitas kesehatan individu, tetapi juga mengurangi produktivitas institusi pendidikan. Menurut WHO (2021), nyeri muskuloskeletal yang tidak tertangani secara tepat dapat menyebabkan absensi, *presenteeism*, bahkan kehilangan tenaga kerja dalam jangka panjang. Dengan demikian, memahami faktor risiko LBP secara lebih komprehensif melalui penelitian ini dapat memberikan dasar ilmiah untuk menyusun strategi pencegahan berbasis kesehatan kerja di lingkungan universitas.

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, yang dipandang representatif sebagai institusi pendidikan tinggi dengan pola kerja sedentari yang relevan terhadap topik penelitian. Penelitian direncanakan dilaksanakan pada tahun akademik berjalan dengan jangka waktu pengumpulan data sekitar dua bulan. Dari perspektif keilmuan, kajian ini termasuk dalam ranah Ilmu Kesehatan Masyarakat, khususnya bidang Kesehatan Kerja dan Ergonomi, dengan harapan dapat memberikan kontribusi berupa dasar ilmiah bagi upaya pencegahan penyakit akibat kerja melalui pendekatan promotif dan preventif.

Pada tingkat yang lebih spesifik, karyawan di lingkungan pendidikan tinggi, seperti Universitas Pamulang, menghadapi risiko nyeri punggung bawah akibat karakteristik pekerjaan yang membutuhkan aktivitas duduk dalam jangka waktu lama, baik saat melakukan administrasi, pembelajaran, maupun aktivitas

pendukung lainnya. Kejadian nyeri punggung bawah ini jika tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif tidak hanya pada kesehatan individu tetapi juga kinerja dan kualitas pelayanan universitas secara keseluruhan (Arifin *et al.*, 2020).

Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang secara bersamaan mengevaluasi pengaruh kedua faktor ini terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada karyawan di Universitas Pamulang, Tangerang Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, diketahui bahwa nyeri punggung bawah (LBP) adalah masalah kesehatan yang umum di seluruh dunia dan di negara kita, dengan prevalensi yang tinggi pada kelompok usia produktif, termasuk karyawan universitas yang memiliki pekerjaan yang sedentari. Faktor internal seperti Indeks Massa Tubuh (IMT) dan faktor eksternal seperti lama duduk telah terbukti memiliki korelasi dengan insiden LBP. Namun, penelitian di Indonesia biasanya menilai masing-masing faktor secara individual. Hingga saat ini, tidak banyak penelitian yang secara bersamaan mengevaluasi dampak IMT dan lama duduk terhadap LBP pada karyawan universitas, termasuk di Universitas Pamulang.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kejadian *low back pain* di kalangan karyawan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan?
2. Apakah ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian *low back pain* di kalangan karyawan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan?
3. Bagaimana hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian *low back pain* setelah dikontrol oleh variabel *confounding* (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) pada karyawan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian *low back pain* pada karyawan Universitas Pamulang dengan mempertimbangkan variabel *confounding* (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) sebagai faktor pengendali.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran kejadian *low back pain* di kalangan karyawan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan
2. Mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian *low back pain* pada karyawan di kalangan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan
3. Menganalisis hubungan antara antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian *low back pain* setelah dikontrol oleh variabel *confounding* (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) pada karyawan Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan?

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk terhadap kejadian nyeri punggung bawah, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang program pencegahan dan intervensi yang lebih efektif di lingkungan kerja perguruan tinggi.

1.5.2 Bagi Tempat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat dalam merancang program pengendalian risiko kesehatan kerja serta meningkatkan kesejahteraan karyawan di lingkungan pendidikan tinggi.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini menyajikan data empiris yang secara khusus berfokus pada wilayah Pamulang, memberikan wawasan mendalam mengenai keterkaitan antara Indeks Massa Tubuh (IMT), lama duduk, dan risiko nyeri punggung bawah. Temuan ini berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat lokal tentang faktor-faktor yang dapat memengaruhi kesehatan mereka di lingkungan kerja.

Selain itu, hasil penelitian dapat dijadikan landasan bagi pengembangan program kesehatan masyarakat berbasis komunitas yang dirancang sesuai dengan karakteristik sosial dan ekonomi wilayah Pamulang. Program ini dapat mencakup kampanye pencegahan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) serta edukasi pengelolaan durasi duduk yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang umum di daerah tersebut, sehingga dapat secara efektif mengurangi risiko kesehatan terkait dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini diarahkan untuk menganalisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk dengan kejadian *Low Back Pain* (LBP) pada karyawan Universitas Pamulang, Tangerang Selatan. Responden dalam penelitian ini meliputi karyawan yang bertugas di bagian administrasi, tenaga kependidikan, serta staf pendukung, yang umumnya memiliki pola kerja dengan durasi duduk yang panjang. Variabel utama yang diteliti terdiri atas variabel independen yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lama duduk, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian *Low Back Pain* (LBP). Selain itu, penelitian ini juga mengendalikan sejumlah faktor perancu seperti usia, jenis kelamin, dan lama kerja guna memperoleh hasil analisis yang lebih valid.