

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bekerja sebagai karyawan kantoran sering diidentikan sebagai pekerjaan yang ringan dan hanya duduk dibalik meja kerja dan menggunakan komputer di dalam gedung serta dilengkapi berbagai fasilitas penunjang untuk menunjang karyawan dalam melakukan pekerjaannya (Nurindahsari, 2016). Walaupun demikian lingkungan kerja perkantoran kerap dinilai sebagai tempat yang aman, namun dalam realitanya dapat juga menimbulkan gangguan akibat kerja yaitu keluhan nyeri punggung bawah (Ali et al., 2020). Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan masalah yang sangat umum dialami sebagian besar orang dalam kehidupan (Nygaard et al., 2020). Nyeri ini dirasakan pada daerah punggung bawah tepatnya di antara sudut bawah kosta (tulang rusuk) sampai lumbosacral (sekitar tulang ekor) (Bilondatu, 2018). NPB dapat berupa nyeri lokal (inflamasi), nyeri radikuler, maupun dapat dirasakan keduanya (Ningsih et al., 2016). Beberapa faktor substansial yang dikaitkan dengan nyeri punggung bawah ini seperti faktor pribadi, faktor kerja dan faktor lingkungan (Simatupang, 2018). Faktor pribadi terdiri dari usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, waktu kerja, pola aktifitas kehidupan, status pendidikan, tingkat pendapatan, dan trauma (Ye, et al., 2017). Faktor pekerjaan termasuk beban kerja, posisi kerja dan durasi duduk. Sedangkan faktor lingkungan kebisingan dan getaran seluruh tubuh (Maharani, 2020).

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa 2-5% dari karyawan di negara industri tiap tahun mengalami nyeri punggung bawah, dan 15% dari karyawan tersebut merupakan pekerja operator komputer, angkat barang, kuli, penjahit, serta pekerjaan yang berhubungan dengan masalah punggung (Sakinah dalam Rahmat et al., 2019). Dalam Rahmat et al. (2019) NPB merupakan penyumbang terbesar kecacatan global, yang diukur melalui *years lived with disability* (YLD). Data untuk jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui secara pasti, namun diperkirakan penderita nyeri punggung bawah di Indonesia bervariasi antara 7,6% sampai 37% (Lailani dalam Tansil et al., 2019). Sebelumnya dalam Ningsih et al. (2016), data lain menurut *Community Oriented Program For Control Of Rheumatic Disease* (COPCORD) menunjukkan prevalensi NPB di Indonesia 18,2% pada laki-laki dan 13,6% pada wanita. Studi Departemen Kesehatan RI (2017) sendiri menyebutkan pekerja yang mengalami keluhan kesehatan yaitu gangguan otot rangka sebesar 16% dari 40,5% pekerja Indonesia. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan April 2025 di kantor PTPN 1 Regional 5, didapatkan data bahwa sejumlah 166 karyawan hampir semua menggunakan komputer dalam bekerja, dengan durasi 9 jam/hari dan waktu istirahat selama 30 menit, dalam 5 hari kerja, Hasil observasi dan wawancara terhadap 10 karyawan, didapatkan 7 dari 10 karyawan (70%) mengalami nyeri punggung bawah akibat duduk terlalu lama dalam posisi yang statis. (Data Primer Kantor PTPN 1 Regional 5 Surabaya, 2024).

Durasi duduk yang lama dan dalam posisi yang statis dapat menyebabkan kontraksi otot terus-menerus serta penyempitan pembuluh darah, yang

menghambat aliran darah dan menyebabkan iskemik, kekurangan oksigen, dan penumpukan asam laktat, yang berakibat pada nyeri (Assyifa, 2021). Menurut Anjanny et al. (2019), duduk lama memberi beban berlebih pada vertebra lumbal, dan meningkatkan risiko nyeri punggung bawah. Posisi duduk yang buruk dan durasi yang lama dapat menyebabkan ketegangan otot dan peningkatan tekanan pada cakram intervertebralis, yang dapat menyebabkan rasa sakit dan cedera. Penelitian juga menunjukkan bahwa 79% mahasiswa yang duduk lebih dari 3 jam sehari berisiko mengalami nyeri punggung bawah (Panjaitan et al., 2018). Nyeri pada penderita NPB dapat menyebabkan ketakutan untuk bergerak, yang mengakibatkan menurunkan produktivitas kerja dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Hanna et al., 2019). Selain itu, NPB juga dapat memicu stres, depresi, dan kecemasan, terutama pada karyawan kantor. Risiko ini sering muncul akibat posisi duduk yang salah dan durasi duduk yang lama dalam keadaan statis (Tansil et al., 2019).

Latihan peregangan dan penguatan otot punggung merupakan salah satu alternatif pencegahan dan pengobatan pada kasus nyeri punggung bawah selain pengobatan dengan cara medikamentosa (Susilawati et al., 2019). Selain itu, penelitian oleh Hoozemans et al. (2021) menunjukkan bahwa latihan peregangan dan penguatan otot punggung tidak hanya efektif untuk pencegahan, tetapi juga dapat membantu mengurangi intensitas nyeri punggung bawah pada karyawan yang sudah mengalaminya. Latihan ini membantu meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot-otot inti tubuh, yang berperan penting dalam mendukung postur tubuh yang baik dan mengurangi beban pada tulang belakang. Lebih jauh lagi, pendekatan holistik yang

melibatkan pengaturan tempat kerja yang ergonomis, ditambah dengan latihan fisik teratur, dapat memaksimalkan hasil pencegahan dan pemulihan dari nyeri punggung bawah (Sung et al., 2022). Oleh karena itu, integrasi latihan fisik dalam rutinitas harian karyawan kantor sangat disarankan untuk meningkatkan kesehatan musculoskeletal secara keseluruhan. Karyawan disarankan untuk melakukan peregangan dan bergerak secara berkala, seperti berdiri atau berjalan ringan setiap 30 menit, guna mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah (Kwon et al., 2020). Dengan langkah-langkah pencegahan tersebut, karyawan dapat mengurangi potensi cedera serta meningkatkan kenyamanan saat bekerja.

Dalam Hadis, Rasulullah SAW juga menekankan pentingnya menjaga tubuh dengan baik, salah satunya melalui hadis berikut:

"Sesungguhnya tubuhmu memiliki hak atasmu." (HR. Bukhari dan Muslim)

Hadis ini mengajarkan kita untuk menjaga tubuh dengan cara yang benar, termasuk menjaga posisi duduk dan tidak berlebihan dalam kegiatan yang bisa menimbulkan sakit atau cedera, seperti nyeri punggung akibat duduk terlalu lama. Prinsip ini mendorong kita untuk menjaga kesehatan dengan cara yang bijaksana, seperti melakukan peregangan dan bergerak secara berkala saat bekerja.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk meneliti tentang Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) Pada Karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, adapun yang menjadi permasalahan dalam penulisan ini, yaitu: Bagaimana hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi durasi atau lama duduk karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya.
- b. Mengidentifikasi keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya.
- c. Menganalisa hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan PTPN 1 Regional 5 Surabaya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberikan informasi tambahan mengenai hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah, sebagai masukan dan juga

dijadikan sebagai dasar penelitian oleh peneliti selanjutnya yang ingin melakukan pengembangan penelitian.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan bahan masukan bagi karyawan PTPN 1 Regional 5 mengenai hubungan lama duduk dan pengetahuan tentang pentingnya mencegah kejadian nyeri punggung bawah agar dapat meningkatkan produktivitas dalam bekerja secara optimal.

b. Bagi masyarakat

Dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan untuk masyarakat tentang dampak lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah.

1.5. Keaslian Penelitian

- 1 (Ruth O. Hutasuhut, et al., 2021) Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan gangguan muskuloskeletal yang sering ditemukan dalam masyarakat. NPB dapat menyebabkan kualitas hidup memburuk dan menghambat aktivitas tertentu. Beberapa faktor tertentu yang berpengaruh seperti umur, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh, stres, lama duduk, dan sikap tubuh ketika melakukan pekerjaan. NPB berisiko terjadi pada mahasiswa kedokteran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Metode penelitian yang digunakan

adalah metode analitik observasional dengan desain potong lintang. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner kemudian di analisis menggunakan uji statistik *Pearson Chi-square*. Hasil penelitian menunjukan p value ($p < 0,001$) antara lama duduk dan keluhan nyeri punggung bawah, dengan lama duduk 5- 8 jam. Sebagai simpulan, terdapat hubungan bermakna antara lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Perbedaan penelitian ini adalah menggunakan karyawan kantor PTPN 1 Regioal 5 sebagai responden penelitian. Sedangkan untuk persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan lama duduk sebagai variabel penelitian.

2. (Nur, et al., 2014) Hubungan Lama Duduk Saat Jam Kerja dan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) Pada Karyawan Kantor Terpadu Pontianak Tahun 2014. Latar Belakang: Nyeri punggung bawah adalah penyebab utama keterbatasan aktivitas dan alasan untuk tidak masuk kerja di seluruh dunia. Duduk dalam waktu yang lama merupakan salah satu faktor risiko yang paling sering. Aktivitas fisik berhubungan dengan beberapa penyakit, namun hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah masih belum jelas. Tujuan: Penelitian dilakukan untuk melihat hubungan antara lama duduk dan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah. Metodologi: Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan potong lintang. Jumlah sampel 68 orang karyawan Kantor Terpadu Pontianak, pengambilan dengan tehnik random sampling. Data penelitian diambil dengan menggunakan kuesioner. Hasil: Ditemukan bahwa lama duduk

memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan nyeri punggung bawah ($p=0,007$), dan duduk selama 4-6 jam berisiko 8,579 kali untuk menderita nyeri punggung bawah dibandingkan dengan duduk kurang dari 2 jam. Aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan nyeri punggung. Kesimpulan: Orang dengan aktivitas fisik tinggi berisiko menderita nyeri punggung bawah jika bersama dengan duduk lama dan indeks massa tubuh tinggi. Perbedaan penelitian ini adalah variabel aktivitas fisik tidak digunakan, hanya variabel lama duduk sebagai variabel penelitian, dan menggunakan karyawan kantor PTPN 1 Regional 5 sebagai responden penelitian. Sedangkan untuk persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan lama duduk sebagai variabel penelitian.

3. (Anasthasia, et al., 2024) Umumnya mahasiswa akan menghabiskan lama waktu duduk selama 6-8 jam dalam satu hari untuk melaksanakan pembelajaran sehingga harus lebih diperhatikan lama duduk agar tidak mengakibatkan nyeri punggung bawah seperti hindari duduk dalam posisi yang sama selama lebih dari 30 menit. Sekitar 60% orang mengalami nyeri punggung area bawah dirasakan setelah aktivitas duduk selama 15 – 20 menit. Menurut *World Health Organization* (WHO) sekitar 1,71 miliar orang mengalami gangguan muskuloskeletal dan nyeri punggung bawah, ini menjadi penyebab utama kecacatan di 160 negara. Di Indonesia disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada tahun 2017 yaitu sekitar 855 orang per 100.000 kasus. Tujuan penelitian adalah mengetahui gambaran lama duduk dan nyeri punggung bawah serta hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Stikes Panti Rapih Yogyakarta.

Metode penelitian menggunakan pendekatan cross sectional. Sample penelitian 243 responden dengan accidental sampling. Metode pengumpulan data dengan pengisian kuisioner ODI. Hasil penelitian yaitu 88,5% yaitu 215 mahasiswa dalam satu hari duduk dengan waktu >30 menit, 86,4% yaitu 210 mahasiswa mengalami disabilitas minimal dan berdasarkan hasil uji statistik alternatif Uji Fisher didapatkan p value 1,000 > 0,05 artinya H_0 ditolak sehingga tidak terdapat hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa stikes panti rapih yogyakarta. Perbedaan penelitian ini adalah menggunakan karyawan kantor PTPN 1 Regional 5 sebagai responden penelitian. Sedangkan untuk persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan lama duduk sebagai variabel penelitian.

4. (Nidhi, et al., 2015) Latar belakang studi mengenai hubungan antara waktu duduk dan nyeri punggung bawah (LBP) menghasilkan temuan yang beragam. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengukuran waktu duduk secara objektif atau karena faktor-faktor sosial ekonomi yang tidak dipertimbangkan dalam analisis. Tujuan penelitian adalah untuk menyelidiki hubungan antara waktu duduk yang diukur secara objektif (total harian, serta periode waktu duduk selama bekerja dan waktu luang) dan LBP di antara pekerja bergaji rendah (*blue-collar*). Metode penelitian adalah sebanyak dua ratus satu pekerja bergaji rendah mengenakan dua akselerometer (*GT3X+ Actigraph*) selama hingga empat hari kerja berturut-turut untuk memperoleh pengukuran objektif waktu duduk, yang diperkirakan menggunakan perangkat lunak *Acti4*. Para

pekerja melaporkan intensitas LBP mereka selama sebulan terakhir pada skala dari 0 (tidak ada rasa sakit) hingga 9 (rasa sakit terburuk yang bisa dibayangkan) dan dikelompokkan ke dalam dua kelompok, yaitu intensitas LBP rendah (≤ 5) atau tinggi (> 5). Dalam analisis regresi logistik biner yang disesuaikan dengan variabel multivariat, waktu duduk total, serta waktu duduk selama bekerja dan waktu luang dimodelkan sebagai variabel kontinu (jam/hari) dan kategori (yaitu waktu duduk rendah, sedang, dan tinggi). Hasil Analisis regresi logistik multivariat menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara waktu duduk total (per jam) dan intensitas LBP tinggi (rasio odds; OR=1,43, 95%CI=1,15-1,77, P=0,01). Hasil serupa ditemukan untuk waktu duduk selama waktu luang (OR=1,45, 95%CI=1,10-1,91, P=0,01), dan tren yang serupa tetapi tidak signifikan diperoleh untuk waktu duduk selama bekerja (OR=1,34, 95%CI 0,99-1,82, P=0,06). Dalam analisis waktu duduk yang dikategorikan, waktu duduk tinggi berhubungan positif dengan LBP tinggi untuk periode total (OR=3,31, 95%CI=1,18-9,28, P=0,03), waktu luang (OR=5,31, 95%CI=1,57-17,90, P=0,01), dan waktu bekerja (OR=3,26, 95%CI=0,89-11,98, P=0,08), dengan membandingkan kelompok dengan waktu duduk rendah. Kesimpulan penelitian ini adalah waktu duduk berhubungan positif dengan intensitas LBP di kalangan pekerja bergaji rendah. Studi masa depan yang menggunakan desain prospektif dengan pengukuran objektif waktu duduk disarankan.