

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah keadaan nyeri atau rasa ketidaknyamanan pada punggung dimulai dari batas bawah iga terakhir (*costal margin*) sampai dengan batas atas lipatan bokong bawah (*gluteal inferior*), dengan atau tanpa disertai nyeri pada tungkai (WHO, 2018). Nyeri timbul karena adanya respon sensitisasi perifer maupun sentral. Nyeri adalah respon sensitisasi perifer terjadi karena adanya iritasi pada nosireseptor. Iritasi ditangkap oleh cabang saraf sensorik perifer yang menginervasi kulit dan cabang utamanya bersinaps dengan neuron jalur ke-2 di sisi dorsal dalam korda spinalis. Kemudian neuron jalur-2 akan mengirimkan sinyal diskriminatif-sensorik ke somatosensorik dan *anterior cingulate cortices*, lalu hasil akhirnya afektif-kognitif akan merespon sinyal tersebut dengan menimbulkan rasa nyeri. Di sisi lain nyeri dari respon sensitisasi sentral terjadi karena peningkatan eksitabilitas neuron di dalam saraf pusat, yang membuat input normal iritasi ringan yang diterima pada saraf sensorik dipersepsikan menjadi iritasi berat di sistem saraf pusat dan menghasilkan rasa nyeri yang berlebihan pada punggung bawah (Allegri, 2016).

Faktor demografi, faktor pekerjaan, faktor kesehatan, faktor psikologis, dan faktor anatomi adalah lima faktor penyebab nyeri punggung bawah. Faktor demografi meliputi usia, dimana pada usia lanjut terjadi perubahan fisiologis tubuh berupa peningkatan massa lemak, penurunan massa otot, dan penurunan cairan tubuh. Faktor kedua adalah faktor pekerjaan meliputi posisi/gerak yang salah dan lama masa kerja. Menurut Anqori (2014) gerakan atau posisi salah saat bekerja yang dilakukan bertahun-tahun akan menyebabkan postur mendapat beban dinamis maupun statis yang terdistribusi abnormal menahun. Faktor berikutnya adalah faktor kesehatan seperti dimana pada keadaan obesitas terjadi peningkatan massa tubuh berlebihan yang menghasilkan peningkatan beban yang diterima oleh sendi penunpu. Faktor lain yang mengganggu kesehatan seperti mengonsumsi alkohol dan rokok, keduanya memiliki kandungan yang berpotensi

merusak sel-sel tubuh. Faktor lainnya adalah gangguan psikologis seperti keadaan depresi, cemas, atau stress yang menyebabkan kekeliruan persepsi nyeri organik atau psikogenik. Dan faktor yang terakhir adalah kelainan anatomi yaitu variasi struktur spinal abnormal yang menyebabkan pendistribusian beban pada tulang belakang tidak merata (Widyadharma, 2016).

Data menunjukkan bahwa 60%-85% dari total penduduk dunia pernah mengalami NPB dalam hidupnya, dengan dimana setidaknya 15%-45% penduduk dunia mengalami NPB setiap tahunnya. NPB paling banyak terjadi tanpa sebab yang spesifik (80%-95% dari total kasus) dan sisanya disebabkan oleh penyakit yang terdiagnosis pasti secara medis. NPB adalah gejala nyeri yang terjadi karena adanya gangguan pada sistem otot dan rangka. Penyakit otot dan rangka adalah 45% penyakit yang terjadi pada pegawai kantor dimana 14% disebabkan oleh kecelakaan kerja, sedangkan 86% lainnya disebabkan oleh nyeri punggung bawah kronis. Maka dari itulah NPB diklasifikasikan sebagai *occupational-disease*. NPB juga berada dalam 10 besar penyakit terbanyak yang menyebabkan kecatatan di dunia dengan sistem *DALYs worldwide scoring* (ILO,2015).

Menurut Ehrlich (2003) NPB dibagi menjadi 3 jenis berdasarkan lamanya gejala nyeri dirasakan, yaitu NPB akut untuk gejala kurang dari 6 minggu, NPB sub akut untuk gejala 6 sampai 12 minggu, dan NPB kronis untuk gejala lebih dari 12 minggu (Krismer, 2007). Perbaikan spontan dialami oleh 20-90% dalam 12 minggu, tetapi pasien yang tidak mengalami penyembuhan spontan akan berlanjut pada tahap kronis dan mengarah kepada keadaan disabilitas (Diamond, 2006). Keadaan ini tentu akan menimbulkan peningkatan angka disabilitas, penurunan tingkat produktivitas, serta penurunan pendapatan negara yang secara tidak langsung akan berdampak pada penurunan status ekonomi yang merugikan negara (WHO, 2013).

Sebuah penelitian di United Kingdom melaporkan data kerugian negara sebesar 100.000.000 hari izin bolos kerja dalam setahun diperoleh dari kelompok pekerja usia produktif yang mengalami nyeri punggung bawah. Serupa dengan itu, di United States terdapat kerugian negara berupa 149.000.000 hari izin bolos kerja dalam setahun dari kelompok pekerja usia produktif yang mengalami nyeri punggung bawah, dimana hal ini menimbulkan kerugian 100-200 miliar US\$

setiap tahunnya (WHO, 2013). Koesyanto (2013) menyebutkan di Indonesia sendiri kejadian NPB berkisar 7,6%-37% dari jumlah penduduk Indonesia.

Jumlah Perusahaan di Indonesia meningkat pesat, berbanding lurus dengan peningkatan jumlah pegawai kantor setiap tahunnya. Pulau Jawa memiliki perusahaan yang paling banyak yaitu 81.817 unit dibanding dengan pulau besar lainnya Pulau Sumatera sejumlah 21.060 unit. Di Pulau Jawa jumlah perusahaan terbanyak ditemukan di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan total ketiganya mencapai 66.980 unit. Terkhususnya pada wilayah Jabodetabek yang merupakan jantung perkantoran di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2016). Perusahaan di Indonesia terdiri dari Perusahaan Negara dan Perusahaan Swasta. PT PLN (Persero) adalah satu-satunya perusahaan listrik di Indonesia yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Kantor PT PLN (Persero) Pusat Pengatur Beban (P2B) Jawa Bali sendiri adalah salah satu kantor besar PLN yang berlokasi di daerah Jabodetabek yaitu di Gandul Cinere. Terdapat 2 kelompok pegawai yang bekerja di PT PLN (Persero) yaitu pegawai administratif yang bekerja dalam ruangan dan pegawai teknisi yang bekerja di lapangan. Jam kerja dimulai dari jam 07.30 WIB sampai 16.00 WIB, dengan jam istirahat jam 12.00 WIB sampai 13.00 WIB. Syarat batas usia (usia pensiun) bekerja di PT PLN (Persero) adalah 56 tahun, dimana pegawai didominasi oleh usia produktif (PLN, 2018). Berdasarkan hasil survei kesehatan sebelumnya keluhan yang paling banyak ditemukan pada pegawai PLN adalah penyakit jantung, nyeri punggung bawah, dan penyakit vaskular. Penyebaran perusahaan listrik yang merata di seluruh Indonesia dan memiliki latar belakang pegawai yang sesuai kriteria penelitian merupakan pertimbangan yang tepat untuk melakukan penelitian pada pegawai kantor di perusahaan ini.

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “hubungan antara faktor-faktor penyebab nyeri punggung bawah dengan derajat disabilitas akibat NPB pada pegawai kantor di PT PLN (Persero) Pusat Pengatur Beban Gandul Cinere tahun 2019”.

I.2 Rumusan Masalah

Nyeri punggung bawah adalah keadaan sakit atau rasa ketidaknyamanan pada punggung bawah, dengan atau tanpa disertai nyeri kaki. Nyeri punggung bawah juga dikaitkan dengan berbagai faktor seperti usia, indeks massa tubuh, dan pekerjaan. Faktor pekerjaan yang dimaksud adalah posisi tubuh yang salah, durasi duduk dalam sehari dan lamanya melakukan pekerjaan dalam satuan tahun (Anqori, 2014). Mempunyai kebiasaan posisi duduk yang salah dapat menghasilkan deviasi pada postur tulang belakang yang menetap jika dilakukan dalam durasi yang lama. Keadaan ini menyebabkan pendistribusian beban tidak merata, sehingga bagian punggung yang menumpu beban lebih besar dari tahanan normalnya akan mengalami nyeri. Maka dari itu nyeri punggung bawah masuk dalam pengelompokan *occupational-disease*. *Occupational-disease* adalah penyakit yang terjadi karena resiko kegiatan aktivitas pekerja. *Occupational-disease* yang paling banyak terjadi adalah penyakit otot dan rangka. Menurut WHO (2018) sebanyak 80% penyakit otot rangka yang dialami pegawai kantor adalah nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah sering dihiraukan tanpa penanganan yang tepat sampai pada perkembangan yang kronis dan membawa penderita kepada keadaan disabilitas. Untuk hal itu, penulis ingin meneliti hubungan antara faktor-faktor penyebab nyeri punggung bawah dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor .

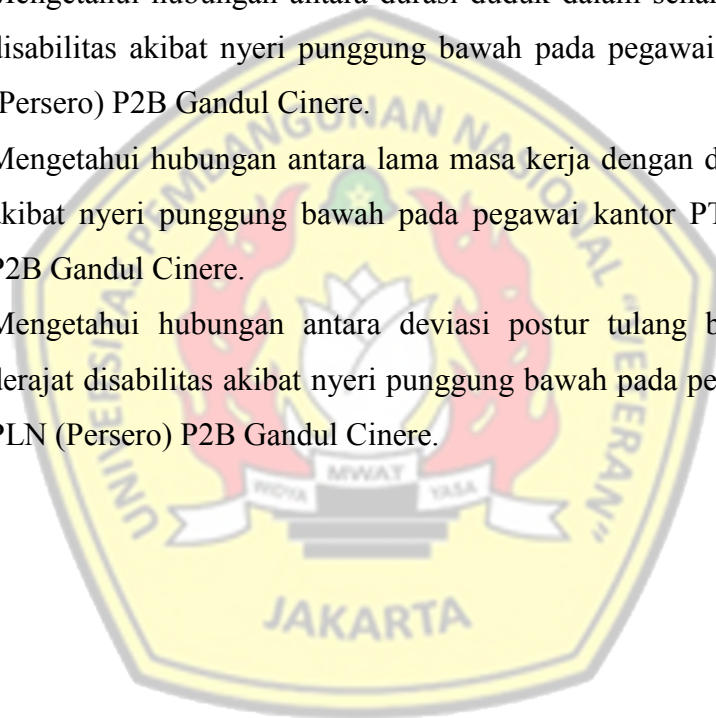
I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara faktor - faktor penyebab nyeri punggung bawah dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor di PT PLN (Persero) Pusat Pengatur Beban Jawa Bali yang berlokasi di Gandul Cinere periode April-Mei tahun 2019.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Memperoleh gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) , durasi duduk dalam sehari, lama masa kerja, dan deviasi postur tulang belakang pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.
- b. Memperoleh gambaran derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.
- c. Mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.
- d. Mengetahui hubungan antara durasi duduk dalam sehari dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.
- e. Mengetahui hubungan antara lama masa kerja dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.
- f. Mengetahui hubungan antara deviasi postur tulang belakang dengan derajat disabilitas akibat nyeri punggung bawah pada pegawai kantor PT PLN (Persero) P2B Gandul Cinere.



I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan konsep penyakit muskuloskeletal terhadap pegawai kantor di suatu institusi.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pemantauan di lapangan sehingga tercipta kewaspadaan terhadap disabilitas akibat nyeri punggung bawah dengan tujuan produktivitas kinerja kantor meningkat.

b. Bagi Pegawai

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pegawai kantor apa saja faktor penyebab terjadinya disabilitas akibat NPB dan mengedukasi *stretching* sederhana untuk memperingan gejala nyeri.

c. Bagi Universitas

Menambah referensi penelitian ilmiah di bidang anatomi medis.

d. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman melakukan penelitian dengan menerapkan metodologi penelitian sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian berikutnya, serta wujud pemenuhan syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.