

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri punggung bawah dirasakan di daerah punggung bawah, diantara sudut iga paling bawah sampai sakrum. Hal ini disebabkan oleh peregangan pada otot dan umur yang semakin bertambah menyebabkan aktivitas menurun. Hal ini akan mengakibatkan otot punggung dan perut akan menjadi lemah (Wijayanti, et al., 2019). Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang paling umum dijumpai dalam hubungannya dengan kasus muskuloskeletal. Angka perkiraan menunjukkan bahwa lebih 80% orang dewasa pernah mengeluh nyeri punggung bawah. Sedangkan pada tahun 2006 hasil studi yang dilaksanakan oleh Depkes yang meneliti tentang profil masalah kesehatan di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaannya.

Menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia, gangguan kesehatan yang dialami pekerja umumnya penyakit muskuloskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%), dan gangguan THT (1,5%). Dengan prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) jumlah penderita nyeri punggung bawah diperkirakan antara 7,6% sampai 37% (Depkes RI, 2018).

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi munculnya nyeri punggung bawah meliputi usia, indeks massa tubuh (IMT), jenis kelamin, kebiasaan olahraga dan pekerjaan (Umami et al., 2014). Nyeri punggung bawah juga bisa terjadi bukan hanya karena faktor usia namun juga akibat dari sikap kerja. Saat ini sering ditemukan orang berusia muda sudah terkena NPB, seperti sebuah penelitian yang dilakukan pada murid sekolah menengah atas di Skandinavia yang usianya masih sangat muda menemukan bahwa 41,6% murid sekolah menderita NPB selama duduk di kelas. Masalah nyeri punggung bawah timbul akibat duduk

lama menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. Duduk lama dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot – otot punggung bawah menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan hernia nukleus pulposus (Idyan, 2007).

Pekerjaan dengan beban yang berat dapat memicu terjadinya nyeri punggung bawah di antaranya adalah pekerjaan dengan beban yang berat (gerakan yang menimbulkan cedera otot dan saraf, posisi tidak bergerak dalam waktu yang lama), dan waktu pemulihan yang tidak memadai akibat kurangnya waktu istirahat (Patrianingrum, 2015). Menurut hasil penelitian dari Agus et al., (2019) pada pekerja batu bata press bahwa dari 48 responden, sebagian besar responden mempunyai keluhan nyeri punggung bawah pada sikap kerja yang tidak ergonomis dengan jumlah 45 orang (93,7%). Hasil ini menunjukkan secara statistik ada hubungan antara sikap pekerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja.

Sikap kerja yang sering dilakukan oleh manusia dalam melakukan pekerjaan antara lain duduk, berdiri, membungkuk, jongkok, berjalan dan lain- lain. Posisi kerja tersebut akan dilakukan tergantung pada kondisi sistem kerja yang ada. Sikap kerja duduk dan berdiri merupakan salah satu sikap kerja yang paling sering dilakukan (Nurmianto, 2008). Untuk kasus berdiri dalam jangka waktu yang lama, tubuh dapat mentolerir posisi berdiri dengan satu posisi selama 20 menit. Jika berdiri melebihi dari batas tersebut, perlahan – lahan elastisitas jaringan akan berkurang sehingga tekanan otot meningkat dan timbul rasa tidak nyaman pada daerah punggung bawah (Susanti, Hartiyah, & Kuntowato, 2015). Berdasarkan penelitian yang di lakukan sebelumnya pada 2017, didapatkan hasil sebesar 86.3% pekerja yang menggunakan komputer dengan posisi duduk mengeluhkan NPB. Sedangkan yang di lakukan di India terhadap pekerja dengan posisi berdiri didapatkan sebesar 65.8% mengeluhkan adanya NPB (Ye, Jing, Wei, & Lu, 2017).

Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan,

memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan. Selain dalam penanganan secara kuratif, rehabilitasi medik memiliki peran preventif yaitu pencegahan terhadap gangguan, keterbatasan fungsi gerak individu yang berpotensi mengalami gangguan fungsi gerak tubuh (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa juga didapati banyak pasien yang datang dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan keterlibatan faktor pekerjaannya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai bagaimana faktor risiko pekerjaan dengan Munculnya Keluhan nyeri punggung bawah di Poli rehabilitasi medik RSUD Langsa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapati rumusan masalah bagaimanakah faktor risiko pekerjaan terhadap Munculnya Keluhan nyeri punggung bawah di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui faktor risiko pekerjaan dengan munculnya keluhan nyeri punggung bawah di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah :

1. Mengetahui angka kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan intensitas nyerinya di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.
2. Mengetahui angka kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan jenis kelamin di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.
3. Mengetahui angka kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan usia di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.

4. Mengetahui angka kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan durasi kerja pasien di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa berdasarkan faktor risiko pekerjaannya.
5. Mengetahui angka kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan masa kerja pasien di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa berdasarkan faktor risiko pekerjaannya.
6. Mengetahui hubungan kejadian nyeri punggung bawah berdasarkan kategori pekerjaannya di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan faktor risiko pekerjaan dengan munculnya keluhan nyeri punggung bawah di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Langsa sehingga dapat menjadi landasan dilakukannya penelitian selanjutnya dengan tema yang serupa.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana untuk memperdalam pengetahuan dan mengetahui bagaimana pencegahan nyeri punggung bawah yang diakibatkan oleh pekerjaannya.

2. Hasil Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai faktor risiko pekerjaan dengan kejadian nyeri punggung bawah meliputi jenis kelamin usia, kategori pekerjaan, durasi kerja dan masa kerja sehingga responden memiliki pengetahuan serta kesadaran untuk mengurangi skala nyeri yang dirasakan.

3. Bagi Fakultas Kedokteran UISU

Hasil penelitian ini dapat menambah daftar kepustakaan di universitas dan dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pekerjaan

2.1.1 Definisi

Menurut KBBI, kerja diartikan sebagai kegiatan melakukan sesuatu; yang dilakukan (diperbuat), sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah; mata pencaharian. Sedangkan pekerjaan diartikan dengan barang apa yang dilakukan (diperbuat, dikerjakan, dan sebagainya); tugas kewajiban; hasil bekerja; perbuatan: pencaharian; yang dijadikan pokok penghidupan; sesuatu yang dilakukan untuk mendapat nafkah.

Pengertian pekerja berbeda dengan pengertian tenaga kerja sebagaimana yang terdapat di dalam Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan. Dalam Pasal 1 angka 2 menentukan bahwa Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Sedangkan, dalam Pasal 1 angka 3 menentukan bahwa pekerja/buruh adalah setiap orang yang bekerja dalam menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain. Dengan demikian dapat diartikan bahwa pekerja adalah setiap orang yang melakukan pekerjaan dan mendapatkan upah atau imbalan lain. Pekerjaan secara umum didefinisikan sebagai sebuah kegiatan aktif yang dilakukan oleh manusia. Istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan sebuah karya yang bernilai imbalan dalam bentuk uang atau bentuk lainnya (UU Nomor 13 Tahun 2013). Umur tenaga kerja yang berada dalam usia produktif yaitu dari usia 15 – 60 tahun.

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Mulyadi, 2003).

2.1.2 Klasifikasi

Lim et al., (2015) mengklasifikasikan pekerjaan berdasarkan tipikal profesi dan dibagi menjadi 6 kategori profesi. Daftar pembagian profesi tersebut yaitu:

1. Pekerjaan Manajer dan Khusus

Pekerjaan manajer dan pekerjaan khusus mencakup beberapa bidang profesi seperti: Manajer bank, dokter, perawat, tenaga farmasi, arsitek, pegawai pemerintahan, pengrajin dan tenaga kecantikan

2. Pekerjaan Kantor

Pekerjaan kantor meliputi pekerjaan pejabat legislatif, pejabat tinggi, dan tenaga tata usaha di perkantoran

3. Pekerjaan Layanan dan Penjualan

Pekerjaan layanan dan penjualan terdiri atas tenaga usaha jasa, tenaga marketing, dan tenaga penjualan di toko dan pasar

4. Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan

Kategori ini terdiri atas pekerjaan petani padi, petani kebun, nelayan, penebang pohon, dan pekerja tambak

5. Pekerja “kerah biru”

Pekerja kerah biru adalah pekerja-pekerja yang memiliki keahlian dibidang teknisi, asisten tenaga professional, operator, perakitan mesin, pekerja kasar dan tenaga kebersihan

6. Pengangguran

Pengangguran adalah mereka yang tidak memiliki pekerjaan yang tetap dan tidak menghasilkan upah.

Lim et al.. (2015) menambahkan bahwa pekerjaan yang masuk dalam kategori 1-3 adalah pekerjaan yang termasuk dalam pekerjaan indoor, sedangkan kategori 4 dan 5 masuk kedalam daftar pekerjaan outdoor.

2.1.3 Durasi Kerja

Durasi kerja adalah rentang waktu yang dilalui oleh seseorang selama menjalankan aktifitas bekerja dan dinyatakan dalam kurun waktu jam/hari atau jam/pekan. Lamanya durasi kerja berkaitan dengan lamanya paparan

risiko kerja baik hal tersebut berpengaruh secara langsung ataupun tidak langsung.

Berdasarkan peraturan yang ada pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 77 yang menyatakan waktu kerja untuk bekerja 7 jam/hari dan 40 jam/minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau 8 jam/hari dan 40 jam/minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu.

Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 6-10 jam. Sisanya (14-18 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Setelah 4 jam bekerja produktifitas seseorang akan mulai menurun, oleh karena itu istirahat 1/2 jam setelah bekerja selama 4 jam diperlukan (Refresitaningrum, 2018). Selain itu usia pekerja dan masa kerja pekerja juga ikut mempengaruhi keadaan kelelahan yang dirasakan. Lama kerja akan menimbulkan gejala NPB ini terjadi karena postur tertentu yang berlangsung secara terus-terusan maka akan terjadi pembebanan pada bagian lumbar (Sulaeman, 2015).

Pekerjaan yang berhubungan dengan mengangkat beban berat, misalnya kuli panggul, dan juga pekerja kantoran yang kerja dengan posisi duduk dalam waktu yang lama dapat menimbulkan nyeri punggung bawah, riwayat pekerjaan dalam penelusuran penyebab serta mengatasi keluhan nyeri punggung ini. Menurut penelitian yang telah dilakukan yakni lama duduk ≥ 4 jam sekitar 58,7% dengan sakit punggung, sedangkan orang yang duduk < 4 jam didapatkan 7,1% yang mengalami sakit punggung (Wijayanti, et al., 2019)

2.1.4 Masa Kerja

Masa kerja adalah total rentang waktu (dalam tahun) seseorang dalam menekuni pekerjaannya hingga kurun waktu tertentu. Masa kerja merupakan representasi dari akumulasi faktor resiko pekerjaan yang dialami oleh seorang pekerja selama masa kerja yang telah dilaluinya. Warren et al., dalam penelitiannya mengategorikan masa kerja seseorang berdasarkan

acuan 5 tahun yaitu: 5 tahun hal ini didasarkan pada rata-rata masa kerja yang ditekuni oleh seseorang (Warren et al., 2018).

2.2 Nyeri Punggung Bawah

2.2.1 Definisi

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, diantara sudut iga paling bawah sampai sakrum. Hal ini disebabkan oleh peregangan pada otot dan umur yang semakin bertambah menyebabkan aktivitas menurun. Hal ini akan mengakibatkan otot punggung dan perut akan menjadi lemah (Wijayanti, et al., 2019).

Nyeri punggung bawah adalah sebuah sensasi nyeri di daerah lumbosakral dan sakroiliakal, umumnya pada daerah L4-L5 dan L5-S1, nyeri ini sering disertai penjalaran ke tungkai sampai kaki (Harsono, 2009).

Nyeri punggung bawah juga didefinisikan sebagai nyeri lokal atau redikuler, ataupun keduanya. Nyeri ini terasa di antara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu pada daerah lumbal atau lumbo-sakral dan sering diikuti dengan penjalaran nyeri ke arah tungkai dan kaki. (Tunjung, 2009).

2.2.2 Epidemiologi

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), nyeri punggung bawah dapat terjadi pada segala usia dan umumnya antara usia 25 – 64 tahun, dengan puncak prevalensi pada usia 35 - 55 tahun dengan prevalensi tersering terjadi pada perempuan lebih banyak daripada laki – laki.

Dapat diperkirakan sekitar 60-70% warga di negara maju akan mengalami nyeri punggung bawah non spesifik minimal sekali seumur hidup. Sekitar 20% pasien dengan nyeri punggung bawah akut akan berlanjut mengalami gejala kronis.

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia yang pernah di diagnosis oleh tenaga

kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, namun diperkirakan antara 7,6% sampai 37% (Kemenkes, 2018)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), terdapat 26,74% penduduk usia 15 tahun keatas yang bekerja mengalami keluhan dan gangguan kesehatan (Kemenkes RI, 2019). Hal ini diakibatkan karena semakin bertambahnya usia kekuatan otot semakin menurun, diperkuat dari berbagai hasil penelitian bahwa ada hubungan antara usia dan gangguan kesehatan. Ternyata dengan bertambahnya usia seseorang pada usia dewasa diikuti kerusakan jaringan-jaringan tubuh yang menyebabkan penurunan kemampuan fisik yang terjadi yaitu penurunan pada kekuatan otot punggung yang berpengaruh pada akitivitas. Penurunan kemampuan melakukan aktivitas dan kemampuan kerja menjadi menurun disebabkan oleh penurunan fungsi fisiologis, neurologis, dan kemampuan fisik.

Angka prevalensi nyeri punggung bawah tiga hingga empat kali lipat lebih tinggi di atas usia 50 tahun dibandingkan dengan di antara usia 18 hingga 30 tahun. Nyeri punggung bawah kronis adalah 4.2% di antara usia 24 – 39 tahun dan 19.6% di antara 20–59 tahun (Meucci, 2018).

2.2.3 Etiologi

Nyeri punggung dapat disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus intervertebralis, sendi, maupun struktur lain yang menyokong tulang belakang. Kelainan tersebut antara lain:

1. Kelainan kongenital/kelainan perkembangan: spondilosis dan spondilolistesis, kipskoliosis, spina bifida, gangguan korda spinalis.
2. Trauma minor: regangan, cedera whiplash.
3. Fraktur: traumatik - jatuh, kecelakaan kendaraan bermotor, atraumatik – osteoporosis, infiltrasi neoplastik, steroid eksogen.
4. Herniasi diskus intervertebral.
5. Degeneratif: kompleks diskus-osteofit, gangguan diskus internal, stenosis spinalis dengan klaudikasio neurogenik, gangguan sendi vertebral, gangguan sendi atlantoaksial (misalnya arthritis reumatoid).

6. Arthritis: spondilosis, artropati facet atau sakroiliaka, autoimun (misalnya ankylosing spondilitis, sindrom reiter).
7. Neoplasma – metastasis, hematologic, tumor tulang primer.
8. Infeksi/inflamasi: osteomyelitis vertebral, abses epidural, sepsis diskus, meningitis, arachnoiditis lumbalis.
9. Metabolik: osteoporosis – hiperparatiroid, imobilitas, osteosklerosis (misalnya penyakit paget).
10. Vaskular: aneurisma aorta abdominal, diseksi arteri vertebral.
11. Lainnya: nyeri alih dari gangguan visceral, sikap tubuh, psikiatrik, pura-pura sakit, sindrom nyeri kronik.

2.2.4 Klasifikasi

Dalam pembagiannya, nyeri punggung bawah dapat diklasifikasi sebagai berikut, yaitu:

A. Berdasarkan Waktu

a. Nyeri punggung bawah akut

Nyeri punggung bawah yang menetap selama kurang dari 6 minggu. ditandai dengan rasa nyeri yang menyerang secara tiba-tiba. Rasa nyeri ini dapat hilang atau sembuh. Nyeri punggung bawah akut dapat disebabkan karena luka traumatik seperti kecelakaan mobil atau terjatuh, rasa nyeri dapat hilang sesaat kemudian.

b. Nyeri punggung bawah sub-akut

Nyeri punggung bawah berlangsung antara 6 – 12 minggu.

c. Nyeri punggung bawah kronis

Nyeri punggung bawah berlangsung selama 12 minggu atau lebih. Rasa nyeri dapat berulang atau kambuh kembali. Pada fase ini biasanya sembuh pada waktu yang lama. Nyeri punggung bawah kronik dapat terjadi karena osteoarthritis, rheumatoidarthritis, proses degenerasi discus intervertebralis, dan tumor (Atika Rahmawati, 2021).

Nyeri kronis seringkali menyebabkan gangguan tidur dan penurunan fungsi, sehingga menjadi sumber perubahan perilaku, penderitaan dan disabilitas. Faktor lingkungan dan afektif juga dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan nyeri persisten. Kondisi nyeri kronis yang tidak ditangani akan menyebabkan berbagai masalah baik itu fisik, psikologi, maupun sosial. Karena sifatnya yang kompleks, nyeri kronik memerlukan penatalaksanaan khusus yang bersifat multidisipliner (Turk DC & Robinson JP, 2010).

B. Berdasarkan Gejala Klinis

Nyeri punggung bagian bawah sifatnya bisa menetap atau sementara dan lokal atau menjalar. Nyeri juga bisa bersifat dalam atau dangkal. Itu tergantung pada penyebab dan jenis nyeri. Nyeri punggung bawah ada beberapa jenis, yaitu:

a. Nyeri lokal

Nyeri jenis ini paling sering terjadi dan biasanya terjadi pada area tertentu di punggung bawah. Nyeri menetap tetapi terkadang dapat hilang timbul. Bisa bertambah ataupun berkurang di ikuti dengan perubahan posisi. Nyeri juga dirasakan saat area tersebut dipegang atau ditekan karena terjadi kram dari otot.

b. Nyeri menjalar

Bersifat tumpul dan terasa menyebar dari punggung bawah ke kaki. Nyeri diikuti dengan nyeri tajam, bisa dirasakan hingga ke kaki atau hanya sampai lutut, mengenai salah satu sisi kaki bukan seluruh kaki.

c. *Referred pain*

Letak nyeri berbeda dengan penyebab nyeri sebenarnya. Jika nyeri terjadi di punggung bawah, cenderung nyeri dan dalam, dan sulit untuk menentukan dari mana nyeri itu berasal (Powers et al., 2012).

2.2.5 Faktor Risiko

Menurut Umami et al., (2014) faktor risiko yang dapat mempengaruhi munculnya nyeri punggung bawah adalah sebagai berikut:

a. Usia

Nyeri punggung bawah bisa dialami oleh siapapun dan berapapun usianya, tetapi paling jarang ditemukan pada anak yang berusia 0-10 tahun. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yang sering ditemukan pada usia yang lebih dewasa. Biasanya nyeri terjadi pada saat usia 20 tahun dan yang tertinggi adalah 50 tahun. Keluhan bertambah pada saat seseorang berusia 55 tahun.

b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Orang yang kelebihan berat badan mempunyai risiko lebih tinggi mengalami nyeri punggung bawah dikarenakan pada sendi yang menahan beban semakin meningkat sehingga menyebabkan nyeri pada punggung. Selain itu, tinggi badan juga berpengaruh terhadap nyeri punggung dikarenakan panjangnya poros tubuh sebagai lengan beban anterior maupun posterior sebagai pengangkat tubuh.

c. Jenis Kelamin

Hingga usia 60 tahun, pria dan wanita berisiko mengalami nyeri punggung bawah. Padahal, jenis kelamin dapat memengaruhi terjadinya gejala nyeri pinggang karena wanita lebih sering mengeluh, seperti saat siklus menstruasi. Selain itu, akibat berkurangnya hormon estrogen, menopause juga akan menyebabkan penurunan kepadatan tulang yang dapat menyebabkan nyeri pinggang.

d. Kebiasaan Olahraga

Kebiasaan olahraga yaitu kegiatan olahraga yang dilakukan secara rutin menggerakkan otot-otot tubuh untuk kesehatan jasmani, rohani dan kebaikan dalam diri. Pekerja yang mengimbangnya dengan olahraga maka otot-ototnya akan mengalami perenggangan dan memperkecil terjadinya nyeri punggung bawah (Arwinno, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh tawaka menjelaskan bahwa pekerja yang kurang

berolahraga mempunyai resiko untuk mengalami *low back pain* 1,4 kali dibandingkan dengan pekerja yang cukup berolahraga (Dewi Anggraini, Ghakha, 2019).

e. Pekerjaan

Pekerjaan yang berhubungan dengan mengangkat beban berat, misalnya kuli panggul, dan juga pekerja kantoran yang kerja dengan posisi duduk dalam waktu yang lama dapat menimbulkan nyeri punggung bawah, riwayat pekerjaan dalam penelusuran penyebab serta mengatasi keluhan nyeri punggung ini.

Menurut penelitian yang telah dilakukan yakni lama duduk ≥ 4 jam sekitar 58,7% dengan sakit punggung, sedangkan orang yang duduk < 4 jam didapatkan 7,1% yang mengalami sakit punggung (Wijayanti, et al., 2019)

2.2.6 Diagnosis

a. Anamnesis

Anamnesis merupakan langkah awal yang penting dalam penentuan nyeri punggung bawah. Hal yang harus ditanyakan adalah keluhan utama, anamnesis keluarga, penyakit sebelumnya, keadaan sosial dan penyakit saat ini. Ini merupakan cara mudah dan praktis untuk mendeteksi kondisi penyebab yang lebih serius ataupun faktor-faktor risiko terkait yang dapat digunakan untuk pencegahan maupun tatalaksana lanjutan (*red flags*) (Panduwinata, 2014).

b. Intensitas

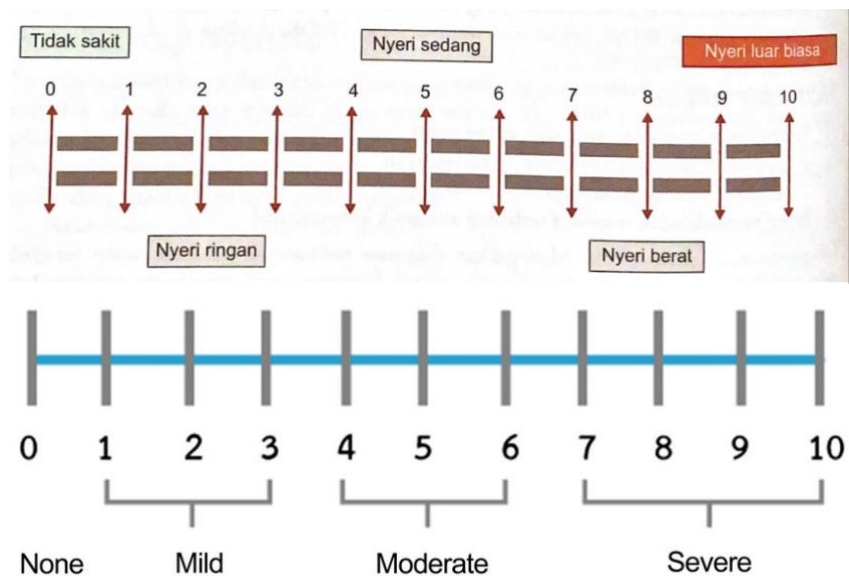
Nyeri merupakan suatu perasaan subjektif sehingga perlu mengandalkan versi pasien. Intensitas nyeri saat ini dan rata – rata intensitas nyeri selama periode tertentu, misalnya 1 minggu atau 4 minggu terakhir, perlu dicatat. Intensitas nyeri dapat dinilai dengan menggunakan skala penilaian nyeri standar *Visual Analogue Scale* (VAS) atau *Numerical Rating Scale* (NRS).

1. *Visual Analogue Scale (VAS)*

Skala nyeri VAS adalah skala kontinu yang biasanya memiliki panjang 10 cm (100 mm). Untuk intensitas nyeri, skala umumnya ditandai dengan “tidak nyeri” (skor 0) dan “nyeri paling berat yang bisa dibayangkan” atau “nyeri terburuk yang masih dapat terbayangkan” (skor 100).

2. *Numerical Rating Scale (NRS)*

NRS adalah versi numerik tersegmentasi dari VAS dan responden dapat memilih angka (bilangan bulat 0 – 10) yang paling tepat menggambarkan intensitas nyerinya. Skala mulai dari batas terendah “0”, yang berarti “tidak nyeri” dan “10” di batas tertinggi yang berarti “nyeri terburuk yang dapat terbayangkan”. Skor 1 – 3 menunjukkan nyeri ringan, 4 – 6 menunjukkan nyeri sedang, dan 7 – 9 menunjukkan nyeri berat.



Gambar 2. 1 Skala Nyeri NRS

c. **Pemeriksaan fisik**

Pada pemeriksaan fisik umum, tanda-tanda penyebab sistemik dapat ditemukan, misalnya demam untuk menentukan apakah ditemukan adanya proses infeksi ataupun inflamasi lain seperti kasus neoplasia. Pemeriksaan kulit dapat membantu memperlihatkan kelainan sistemik

lainnya yang memberikan gejala nyeri punggung bawah juga, misalnya herpes zoster, psoriasis, gangguan-gangguan hematologis, dan lain-lain. Diperlukan pemeriksaan muskuloskeletal terutama pada daerah yang dikeluhkan. Pemeriksaan neurologik meliputi pemeriksaan sensorik, motorik, refleks patologis dan fisiologis, serta pemeriksaan untuk mengetahui kelainan, seperti tes Laseque (gangguan N. ischiadicus), reverse Laseque (gangguan radiks lumbal atas), cross Laseque (Hernia nucleus pulposus median), *sitting knee extension* (gangguan N. ischiadicus) dan *saddle anesthesia* (sindrom konus medularis) (Panduwinata, 2014).

d. Pemeriksaan radiografi

Foto polos vertebra lumbosacral dengan proyeksi anteroposterior dan lateral dapat digunakan untuk dugaan fraktur dan dislokasi. *Computed tomography* (CT) scan sangat membantu untuk diagnosis HNP (*herniated nucleus pulposus*) dengan *thecal sac* spinal yang sempit atau pendek dan ruang kanalis spinalis yang lebar pada pasien. *Magnetic resonance imaging* (MRI) dapat digunakan untuk mengamati adanya defek ekstra dan intra dural serta melihat jaringan lunak. MRI perlu dilakukan pada dugaan metastasis ke vertebra atau pada HNP servikal, torakal dan lumbal (Roudsari & Jarvik, 2010).

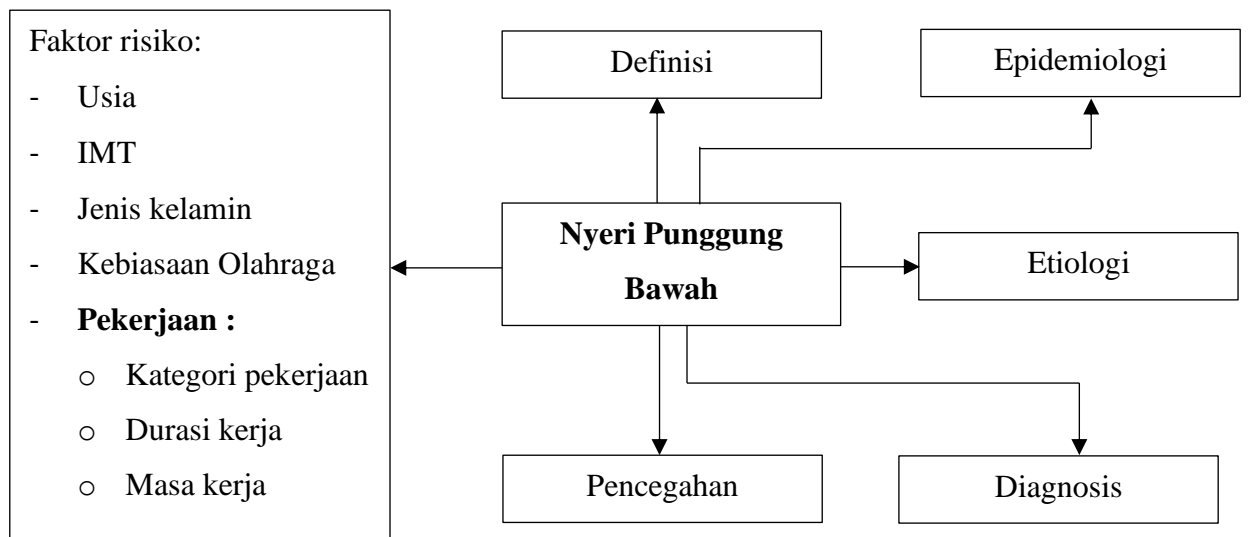
2.2.7 Pencegahan

Durasi istirahat sangat memengaruhi timbulnya keluhan NPB. Ketika seseorang melakukan pekerjaan dalam durasi lama dengan waktu istirahat yang sedikit, hal tersebut menyebabkan penurunan fleksibilitas tulang akibat tekanan terus menerus ketika bekerja sehingga akan timbul keluhan NPB. Timbulnya keluhan NPB ini dapat dicegah dengan melakukan *stretching* dalam waktu istirahat yang cukup untuk meningkatkan fleksibilitas tulang setelah lama bekerja (Abdu et al., 2022).

Dengan program intensif, olahraga dapat dilakukan untuk pencegahan sekunder. Olahraga mampu mengurangi risiko nyeri punggung bawah sebesar 33%. Analisis menyimpulkan bahwa olahraga mengurangi risiko

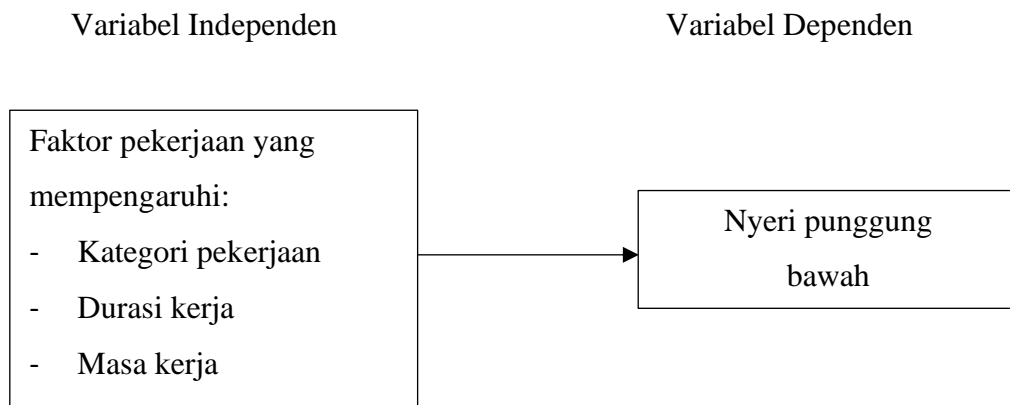
nyeri punggung bawah dan kecacatan. Kombinasi dengan latihan peregangan atau aerobik ketika dilakukan dua hingga tiga kali per minggu dapat mencegah nyeri punggung bawah. Terdapat bukti juga bahwa pendidikan atau pemberian informasi serta furnitur yang dirancang secara ergonomis efektif untuk mencegah nyeri punggung bawah (Parreira et al., 2018).

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep