

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Degeneratif

2.1.1. Pengertian Penyakit Degeneratif

Penyakit degeneratif adalah istilah medis untuk menjelaskan suatu penyakit yang muncul akibat proses kemunduran fungsi sel tubuh yaitu dari keadaan normal menjadi lebih buruk. Penyakit degeneratif diantaranya adalah diabetes mellitus, stroke, jantung koroner, kardiovaskular, obesitas, dyslipidemia, osteoporosis (Suiraoaka, 2015).

Penyakit degeneratif terjadi karena adanya proses penuaan, biasanya terjadi saat usia bertambah tua. Tetapi saat ini penyakit degeneratif dapat terjadi pada orang yang umurnya lebih muda. Terutama di Indonesia, penyakit degeneratif saat ini banyak terjadi di kalangan muda dan di perkotaan. Penyebab utamanya adalah perubahan gaya hidup akibat urbanisasi dan modernisasi. Perubahan gaya hidup ini dapat dilihat secara jelas antara lain dengan munculnya tempat-tempat makan junk food di hampir seluruh sudut kota (Brawijaya A, 2013).

1.1.2. Daftar Penyakit Degeneratif

Beberapa contoh penyakit degeneratif adalah :

- a. *Alzheimer's disease* (AD) atau penyakit Alzheimer
- b. *Amyotrophic Lateral Sclerosis* (ALS) : Penyakit sistem saraf di mana sel-sel tertentu (neuron) di dalam otak dan sumsum tulang mati secara perlahan.
- c. Asam urat, atau penyakit gout
- d. *Atherosclerosis* atau ditulis Aterosklerosis
- e. Atrofi tulang otot tulang belakang atau *Spinal Muscular Atrophy*
- f. *Cardiovascular Disease* (CVD) atau Penyakit Kardiovaskular
- g. *Chronic Traumatic Encephalopathy* (CTE) : Penyakit cedera otak traumatis progresif.

- h. *Creutzfeldt-Jacob Disease* (CJD) : Gangguan Saraf degeneratif atau gangguan otak fatal
- i. Degenerasi macula atau *Macular Degeneration* (AMD).
- j. Demensia Vascular. *Vascular Dementia* : Juga dikenal dengan istilah demensia multi infark
- k. Diabetes (type II), diabetes tipe 2
- l. *Dislipidemia* (kelainan kolestrol)
- m. Distrofi-otot, *Muscular Dystrophy* (MD)
- n. *Ehlers-Danlos Syndrome*
- o. *Essential tremor* : Penyakit gemeteran tiba-tiba, terutama di tangan, kepala, dagu dan lidah
- p. *Fibrodysplasia Ossificans Progressiva* (FOP) : Suatu kondisi tulang tumbuh di luar kerangka.
- q. Fibrosis kistik atau *Cystic Fibrosis*
- r. *Friedreich's ataxia* (FRDA) : gejala kehilangan koordinasi atas otot dan pembesaran jantung
- s. Hipertensi pulmonal adalah naiknya tekanan di dalam pembuluh arteri paru-paru akibat terhambatnya aliran darah yang melewati paru-paru.
- t. *Huntington's disease*, penyakit Huntington adalah penyakit yang menyerang saraf
- u. *Infantile neuroaxonal dystrophy* : Kelainan perkembangan sistem saraf
- v. *Inflammatory bowel disease* (IBD) : Penyakit radang menahun saluran pencernaan
- w. Jantung koroner, penyakit jantung koroner
- x. *Keratoconus* (KC) : Kelainan mata berupa penipisan kornea yang bersifat progresif.
- y. *Leukodystrophy* suatu kelompok kelainan yang ditandai degenerasi zat putih pada otak
- z. Miopati Mitokondria, *Mitochondrial Myopathy* : jenis miopati yang terkait dengan penyakit mitokondria
- aa. *Multiple Sclerosis* (MS) atau sklerosis jamak

- ab. *Multiple System Atrophy* (MSA) atau Atrofi sistem jamak, juga dikenal sebagai sindrom *Shy-Drager* : kelainan penurunan fungsi neuron (neurodegeneratif) yang langka
- ac. *Neuronal Ceroid Lipofuscinosis* (NCL) : Kelompok 8 kelainan genetic penurunan fungsi neuron yang berbeda
- ad. *Niemann-Pick* disease, Penyakit Niemann Pick : Kelompok kelainan metabolic bawaan
- ae. *Osteoporosis* (pengeroposan tulang)
- af. *Parkinson's Disease*, penyakit Parkinson
- ag. *Prion Disease (All Prion Disease)* atau penyakit prion adalah kelompok kondisi progresif dan selalu fatal, yang mempengaruhi otak dan sistem saraf
- ah. *Progressive Supranuclear Palsy* (PSP). Kelumpuhan *supranuklear progresif* atau sindrom *Steele-Richardson-Olszewski*
- ai. *Prostatitis* atau penyakit Prostat
- aj. *Rasmussen's ensefalitis* terkadang disebut sindrom *Ramussen* adalah gangguan langka pada pusat sistem saraf
- ak. Rematik atau *Rheumatoid Arthritis*
- al. *Retinis Pigmentosa* : kelompok penyakit yang menyerang retina
- am. Sakit pinggang (*Low Back Pain*) : Rasa nyeri di daerah pinggang bagian bawah
- an. *Sandhoff Disese* atau penyakit *Sandhoff* : Gangguan penyimpanan lipid (lemak) yang ditandai penurunan progresif pusat sistem saraf
- ao. Nyeri sendi bahu

- ap. *Sindrom deplesi DNA Mitokondria* atau *Mitochondrial DNA depletion Syndrome* : satu kelompok kelainan resesif autosomal yang menyebabkan penurunan DNA Mitokondria yang signifikan pada jaringan yang terkena
- aq. *Sindrom Leigh, Leigh Syndrome* (disebut juga penyakit Leigh) : kelainan metabolisme saraf (neuron) yang mempengaruhi sistem saraf pusat
- ar. *Sindrom Marfan, Marfan's Syndrome* : kelainan genetic jaringan ikat
- as. Stroke
- at. *Tay-Sachs disease* atau penyakit *Tay Sach* : penyakit keturunan yang berakibat fatal terhadap sistem saraf pusat.
- au. *Wilson, penyakit Wilson* : kelainan genetic akibat copper (tembaga) terbentuk dalam tubuh (Sbelen's Weblog, 2017).

2.2 Penyebab Penyakit Degeneratif

Penyebab penyakit degeneratif yang utama yaitu :

- a. Pola makan yang tidak sehat
- b. Kurangnya aktivitas fisik
- c. Konsumsi rokok
- d. Meningkatnya stressor dan paparan penyebab penyakit degeneratif (Suirakoka, 2015).

2.3 Penyakit Degeneratif yang Paling Banyak Diderita oleh Penduduk di Indonesia

Beberapa penyakit degeneratif yang paling banyak diderita oleh penduduk di Indonesia dan yang ada di Puskesmas Tanjung Marulak sebagai berikut :

2.3.1 Hipertensi

Hipertensi masih menjadi penyakit dengan angka tertinggi di Indonesia. Berdasarkan Riskesdas 2007, penyakit hipertensi terjadi sebanyak

31,7 persen per 1000 penduduk. Itu artinya satu dari tiga orang di Indonesia menderita penyakit hipertensi. Hipertensi bisa terjadi karena konsumsi lemak jenuh dan sodium yang berlebihan (Debby Sekarsari, 2017).

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke, penyakit jantung koroner (Bustan M.N, 2007)

a. Klasifikasi

- i. Menurut kausanya, hipertensi dibagi menjadi hipertensi esensial (hipertensi primer) yaitu hipertensi yang belum diketahui penyebabnya secara jelas, dan hipertensi non esensial (hipertensi sekunder) yaitu hipertensi yang sudah diketahui penyebabnya secara jelas
- ii. Menurut gangguan tekanan darah, hipertensi dibagi menjadi hipertensi sistolik yaitu peninggian tekanan darah sistolik saja, dan hipertensi diastolik yaitu peninggian tekanan darah diastolik saja
- iii. Menurut beratnya (tingginya peningkatan tekanan darah), hipertensi dibagi menjadi hipertensi ringan, hipertensi sedang, dan hipertensi berat (Bustan M.N, 2007)

b. Gejala

Gejala yang sering muncul adalah pusing, sakit kepala, serasa akan pingsan, tinnitus (terdengar suara mendengung dalam telinga) dan penglihatan menjadi kabur.

c. Faktor Resiko

Faktor-faktor hipertensi ada yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol yaitu :

- i. Faktor yang dapat dikontrol antara lain kegemukan, kurang olah raga, konsumsi garam berlebihan, merokok, mengkonsumsi alcohol, dan stress
- ii. Faktor yang tidak dapat dikontrol antara lain keturunan, jenis kelamin, dan umur (Suiraoaka, 2015)

2.3.2 Kolesterol

Kolesterol tinggi atau hiperkolesterolemia adalah kondisi dimana tingkat kolesterol dalam darah yang melampaui kadar yang normal. Kolesterol itu sendiri adalah senyawa lemak berlipid yang sebagian besar diproduksi di hati dan sebagian lainnya didapatkan dari makanan. Kondisi kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko terkena penyakit serius. Penyakit yang mengintai penderita kolesterol tinggi biasanya dikaitkan dengan adanya pengendapan kolesterol berlebihan pada pembuluh darah, seperti stroke atau serangan jantung.

a. Kadar Kolesterol Normal Dalam Tubuh

Penting bagi anda untuk memeriksakan kadar kolesterol LDL dan HDL dalam tubuh. Hal ini merupakan salah satu langkah untuk melakukan pencegahan terhadap penyakit kronis, seperti penyakit jantung dan stroke. Kadar kolesterol dalam darah setidaknya diukur setiap lima tahun pada setiap orang yang berusia di atas 20 tahun, tes ini biasa disebut dengan profil lipid

Tes profil lipid dapat menunjukkan jumlah kolesterol total yang ada dalam tubuh, jumlah LDL, jumlah HDL, dan jumlah trigliserida. Batasan untuk setiap jenis tes ini adalah :

- i. Kadar Kolesterol Total yang baik dalam darah adalah kurang dari 200 mg/dl, termasuk dalam kategori tinggi bila kadarnya mencapai 240 mg/dl atau lebih.
 - ii. Kadar LDL yang baik dalam darah adalah kurang dari 100 mg/dl, dan akan membahayakan kesehatan Anda bila kadarnya mencapai 160 mg/dl atau lebih.
 - iii. Kadar HDL yang baik dalam tubuh adalah 40 mg/dl atau lebih dan dapat dikatakan rendah bila kadarnya kurang dari 40 mg/dl.
 - iv. Kadar Trigliserida yang baik dalam darah adalah kurang dari 150 mg/dl, dan termasuk dalam kategori tinggi bila kadarnya mencapai 200 mg/dl atau lebih.
- #### b. Penyebab Seseorang mengalami Kolesterol Tinggi

Kadar LDL dan HDL dalam tubuh bisa dipengaruhi oleh banyak hal, di antaranya adalah :

- i. Makanan yang anda makan. Mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dan lemak trans dapat menyebabkan kadar LDL anda meningkat. Contoh makanan yang mengandung lemak tinggi adalah gorengan, ayam dengan kulit, daging berlemak, dan *fast food*.
- ii. Mempunyai berat badan berlebih. Orang yang mempunyai berat badan berlebih atau obesitas cenderung mempunyai kadar LDL yang tinggi
- iii. Usia. Semakin tua seseorang, maka semakin naik kadar LDL-nya. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh perubahan fungsi dan metabolisme tubuh yang makin menurun. Sehingga tidak heran orang yang lanjut usia akan memiliki jumlah LDL yang lebih besar daripada orang yang lebih muda. Kadar LDL akan mulai meningkat setelah anda memasuki usia 20 tahun.
- iv. Kurang Olahraga. Olahraga ternyata bisa membantu meningkatkan kadar HDL dan juga membuat LDL menjadi kurang berbahaya, dengan cara meningkatkan ukuran partikel yang membentuk LDL.
- v. Riwayat Keluarga. Bila anggota keluarga anda ada yang memiliki riwayat kolesterol tinggi, anda mungkin akan mengalami hal yang sama. Orang kurus yang mempunyai keturunan kolesterol tinggi pun bisa jadi mempunyai kolesterol yang tinggi juga. Jadi penyakit ini tidak hanya bisa dimiliki oleh orang gemuk saja.

2.3.3 Rematik

Rematik atau rheumatoid arthritis adalah penyakit yang menyebabkan radang, dan kemudian mengakibatkan rasa nyeri, kaku, dan bengkak pada sendi. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan autoimun. Yang paling sering terkena yaitu tangan, pergelangan tangan, kaki, dan lutut. Yang lebih jarang terkena yaitu bagian tubuh lain, seperti paru-paru, mata, jantung, pembuluh darah, kulit, dan saraf.

a. Tanda-tanda dan Gejala

Gejala rematik yang paling sering terjadi adalah nyeri sendi dan kekakuan sendi yang memburuk pada pagi hari setelah bangun tidur dan

setelah duduk lama. Kekakuan biasanya membaik dengan gerakan. Gejala cenderung hilang timbul.

Gejala lain dapat berupa : mata gatal atau sensasi terbakar, lelah, bisul kaki, penurunan nafsu makan, baal dan kesemutan, sesak, nodul kulit, kelemahan dan demam. Sendi dapat memerah, bengkak, nyeri, berubah bentuk, dan terasa hangat.

b. Penyebab Rematik

Rematik terjadi saat sistem imun Anda menyerang synovial-lapisan yang mengelilingi sendi Anda. Inflamasi yang dihasilkan menebalkan synovial, yang akhirnya merusak tulang rawan dan tulang dalam sendi

c. Faktor-Faktor Terkena Rematik

Ada banyak faktor yang membuat seseorang lebih beresiko terkena rematik, yaitu :

- i. Jenis Kelamin. Wanita lebih mudah terkena rematik
- ii. Usia. *Rheumatoid Arthritis* dapat terjadi pada usia berapapun, namun lebih sering terjadi pada usia 40-60 Tahun.
- iii. Riwayat Keluarga. Jika keluarga Anda menderita rematik. Anda lebih beresiko terkena penyakit ini.

2.3.4 Diabetes

Menurut data International Diabetes Federation, saat ini sebanyak 9,1 juta penduduk Indonesia mengidap diabetes. Angka diabetes di Indonesia juga meningkat sebanyak 500 ribu orang setiap tahunnya. Hal ini menyebabkan Indonesia berada pada posisi kelima dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Diabetes disebabkan oleh konsumsi gula dan makanan cepat saji yang berlebihan. Selain itu minimnya aktivitas fisik juga bisa menjadi penyebabnya (Debby Sekarsari, 2017).

a. Definisi

Diabetes mellitus adalah gangguan kesehatan yang berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan ataupun resistensi insulin (Bustan, M.N. 2007).

b. Klasifikasi

Menurut Guyton & Hall (2011), secara umum terdapat dua tipe dari Diabetes Mellitus, yaitu :

- i. Diabetes Mellitus Tipe 1 (Diabetes Mellitus bergantung Insulin) yang disebut juga sebagai *Insulin-dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) yang disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin.
- ii. Diabetes Mellitus Tipe 2 (Diabetes Mellitus tidak bergantung Insulin) yang disebut juga sebagai *Non-Insulin-dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) yang disebabkan oleh menurunnya sensitivitas dari jaringan target terhadap efek metabolisme dari insulin. Berkurangnya sensitivitas insulin biasanya disebut sebagai resistensi insulin.

Meskipun demikian, terdapat 2 klasifikasi tambahan menurut *American Diabetes Association* (ADA) yaitu DM tipe lain yang disebabkan oleh berbagai kelainan genetik spesifik (kerusakan genetik sel beta pankreas dan kerja Insulin) dan DM Kehamilan hanya muncul pada kehamilan yang disebabkan karena hormone hasil sekresi plasenta yang mengganggu kerja insulin (Widyanto, F.C.,2013).

c. Gejala

Secara umum gejala dan tanda penyakit DM dibagi dalam dua kelompok yaitu sebagai berikut :

- i. Gejala Akut dan tanda dini meliputi penurunan berat badan, rasa lemas, cepat lelah, sering kencing (poliuri) pada malam hari dengan jumlah air seni yang banyak, sering haus (polidipsi), dan cepat lapar (polifagi)
- ii. Gangguan kronis meliputi gangguan penglihatan berupa pandangan yang kabur, rasa kesemutan di kaki pada malam hari, gatal-gatal, bisul, rasa tebal pada kulit yang menyebabkan penderita lupa memakai sandal, gangguan fungsi seksual, dan keputihan (Suiraoaka, 2015)

d. Faktor Resiko

Secara garis besar, faktor resiko Diabetes Mellitus dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

- i. Faktor resiko yang tidak dapat diubah meliputi umur dan keturunan

- ii. Faktor resiko yang dapat diubah meliputi pola makan yang salah, aktivitas fisik, kurang gerak, obesitas, stress, dan pemakaian obat-obatan (Suiraoaka, 2015).

2.3.5 Gout dan Hiperurisemia

Penyakit gout ini di masyarakat lebih dikenal dengan istilah penyakit “asam urat”. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan produksi asam urat sebagai sesuatu yang khas pada gout (Suiraoaka, 2015).

a. Definisi

Asam urat adalah asam yang berbentuk Kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (Suiraoaka, 2015).

b. Penyebab

Faktor penyebab antara lain :

- i. Keturunan
- ii. Pola makan dengan tinggi protein dan kaya senyawa purin lainnya.
- iii. Konsumsi alkohol yang berlebihan
- iv. Penggunaan obat-obatan yang meningkatkan kadar asam urat
- v. Penggunaan antibiotik secara berlebihan
- vi. Obesitas
- vii. Faktor lainnya seperti stress, cendera sendi, hipertensi dan olahraga berlebihan (Suiraoaka, 2015).

c. Gejala

Gejala asam urat antara lain :

- i. Kesemutan dan Linu
- ii. Nyeri pada malam hari atau pagi hari bangun tidur
- iii. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri luar biasa pada malam dan pagi (Suiraoaka, 2015)

d. Faktor Resiko

Faktor resiko asam urat antara lain :

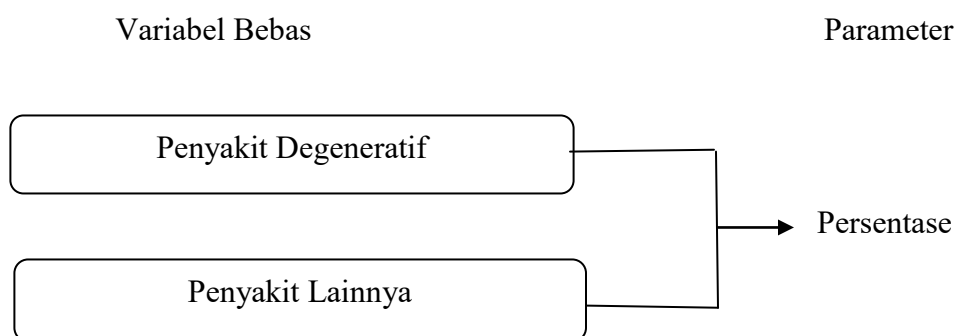
- i. Gangguan pada tulang dan sendi
- ii. Pola Makan
- iii. Ras (Suiraoaka, 2015).

2.4 Penyakit Lain di Puskesmas Tanjung Marulak

Puskesmas Tanjung Marulak melayani pengobatan penyakit menular dan penyakit tidak menular. Penyakit menular adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus dan protozoa.

Beberapa penyakit menular di antaranya adalah diare, ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), dan penyakit kulit. Sementara penyakit tidak menular contohnya adalah penyakit kurang gizi, penyakit yang diakibatkan oleh kecelakaan dan penyakit jiwa.

2.5 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir Penyakit Degeneratif dan Penyakit lainnya

2.6 Definisi Operasional

- a. Penyakit degeneratif adalah semua lembar resep yang mengandung resipe obat Penyakit Degeneratif di Puskesmas Tanjung Marulak selama tahun 2018.
- b. Perbandingan penyakit degeneratif adalah perbandingan masing-masing resipe penyakit degeneratif dengan penyakit degeneratif seluruhnya.