

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Benign Prostatic Hyggerplasia* (BPH)

2.1.1 Pengertian *Benign Prostatic Hyggerplasia* (BPH)

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) atau Benigna Prostat Hiperplasi disebut juga *Nodular hyperplasia*, *Benign prostatic hypertrophy* atau *Benign enlargement of the prostate* (BEP) yang merujuk kepada peningkatan ukuran prostat pada laki-laki usia pertengahan dan usia lanjut. BPH adalah pembesaran kelenjar dan jaringan seluler kelenjar prostat yang berhubungan dengan perubahan endokrin berkenaan dengan proses penuaan. Prostat adalah kelenjar yang berlapis kapsula dengan berat kira-kira 20 gram, berada di sekeliling uretra dan di bawah leher kandung kemih pada pria. Bila terjadi pembesaran lobus bagian tengah kelenjar prostat akan menekan dan uretra akan menyempit (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Benigna Prostat Hyperplasi (BPH) adalah pembesaran progresif dari kelenjar prostat yang dapat menyebabkan obstruksi dan ritriksi pada jalan urine (urethra) (Rendy dan Margareth, 2012). Pembesaran prostat jinak adalah kondisi pertumbuhan kelenjar prostat yang berlebihan (Abata, 2014).

2.1.2 Etiologi BPH

Menurut Prabowo dan Pranata (2014) beberapa hipotesis menyebutkan bahwa hiperplasia prostat sangat erat kaitannya sebagai berikut:

2.1.2.1 Peningkatan *dehidrotestosteron*

Peningkatan 5 alfa reduktase dan reseptor androgen akan menyebabkan epitel dan stroma dari kelenjar prostat mengalami hiperplasia.

2.1.2.2 Ketidakseimbangan estrogen-testosteron

Ketidakseimbangan ini terjadi karena proses degeneratif. Proses penuaan, pada pria terjadi peningkatan hormon estrogen dan penurunan hormon testosteron. Hal ini yang memicu terjadinya hiperplasia stroma pada prostat.

2.1.2.3 Interaksi antar sel stroma dan sel epitel prostat

Peningkatan kadar epiderman *growth factor* atau *fibroblast growth factor* dan penurunan *transforming growth factor beta* menyebabkan hiperplasia stroma dan epitel, sehingga akan terjadi BPH.

2.1.2.4 Berkurangnya kematian sel (apoptosis)

Estrogen yang meningkat akan menyebabkan peningkatan lama hidup stroma dan epitel dari kelenjar prostat.

2.1.2.5 Teori stem sel

Sel stem yang meningkat akan mengakibatkan proliferasi sel transit dan memicu terjadi *benigna prostat hyperplasia*.

Menurut Darmodjo (2011) terdapat 4 syarat yang merupakan penyebab timbulnya hipertrofi prostat atau BPH yaitu proses menua (*aging proses*) dan rangsangan androgen jangka panjang. Pengaruh hormon androgen dibuktikan dengan fakta bahwa pada pria yang di kastrasi menjelang pubertas, tidak akan didapatkan BPH pada saat usia lanjut. Ukuran prostat juga dapat diturunkan dengan pemberian agonis hormon pelepas *lutening* hormon. Pada lansia pria dimana hormon androgen sudah menurun, faktor etiologi lain yang juga diduga berperan adalah hal-hal sebagai berikut:

2.1.2.1 Percobaan pada anjing menunjukkan adanya peran hormon estrogen dalam menginduksi reseptor androgen. Estrogen juga secara sinergis bekerja bersama dengan hormon androgen dalam menginduksi BPH, walaupun pada manusia hal ini belum terbukti.

2.1.2.2 Berbagai faktor pertumbuhan melalui hubungan langsung atau tak langsung diduga juga ikut berperan secara sinergis bersama hormon androgen dalam menginduksi BPH.

2.1.2.3 Percobaan kultur sel menunjukkan bahwa proliferasi sel epitel kelenjar prostat hanya terjadi bila sel stromal masih terdapat.

2.1.3 Patofisiologi BPH

Umumnya gangguan ini terjadi setelah usia pertengahan akibat perubahannya normal. Bagian paling dalam prostat membesar dengan terbentuknya adenoma yang tersebar. Pembesaran ini mendesak jaringan prostat yang normal ke arah tepi dan juga menyempitkan uretra. Pembesaran tersebut dapat menimbulkan dorongan sampai di bawah basis *vesica urinaria* (kandung kemih) sehingga mengakibatkan kesulitan buang air kemih. Kandung kemih mengatasi tahanan tersebut dengan berkontraksi lebih kuat. Namun keadaan ini menyebabkan buang air kemih yang tidak efisien karena air kemih yang dikeluarkan hanya sedikit dan menimbulkan urine sisa yang tertinggal di dalam kandung kemih (Suharyanto dan Madjid, 2013).

Gangguan klinis yang berkaitan dengan BPH terjadi jika pembesaran ini mengobstruksi jalan keluar kandung kemih kandung menyebabkan gejala saluran kemih bawah (LUTS) yang mengganggu, peningkatan risiko infeksi saluran kemih dan mengganggu saluran kemih atas. Dua proses menyebabkan obstruksi ini; hiperplasia dan hipertrofi. Hiperplasia berawal pada sel-sel glanduler (stromal) di dekat uretra-zona transial. Pada tingkat mikroskopik, hiperplasia prostat tampak noduler, namun efek pada palpasi adalah pembesaran kelenjar simetris yang bebas dari karakteristik nodus yang terpalpasi pada kanker prostat. Obstruksi terjadi saat hiperplasia menyempitkan lumen dari segmen uretra yang melalui prostat. Obstruksi terjadi saat prostat melampaui di atas leher kandung kemih, menurunkan kemampuannya untuk

menyalurkan urine sebagai respon terhadap miksi dan saat pertumbuhan dari lobus median prostat meluas ke dalam uretra prostatika. BPH juga dipengaruhi oleh kapsul prostat (jaringan ikat yang menutupi kalenjar), pada sebagian laki-laki kapsul ini memungkinkan hiperplasia meluas keluar, meningkatkan ukuran prostat, selanjutnya tingkat keparahan kompresi uretra dan obstruksi urine. Hipertrofi otot polos juga berkontribusi terhadap obstruksi uretra melalui tekanan aktif dan pasif. Hiperplasia prostat disertai dengan hipertrofi otot polos kalenjar. Hipertrofi otot polos memicu obstruksi urine dengan meningkatkan tonus otot pada leher kandung kemih dan uretra proksimal (prostatika) dan meningkatkan secara mekanis jaringan yang mengonstriksi lumen uretra (Black dan Hawks, 2014).

2.1.4 Tanda dan gejala BPH

Hiperplasi prostat selalu terjadi pada orang tua, tetapi tidak selalu disertai gejala-gejala klinik. Gejala klinik terjadi karena 2 hal, yaitu penyempitan uretra yang menyebabkan kesulitan berkemih dan retensi air kemih dalam kandung kemih yang menyebabkan dilatasi kandung kemih, hipertrofi kandung kemih dan *cystitis*. Gejala klinik dapat berupa frekuensi berkemih bertambah, berkemih pada malam hari, kesulitan dalam hal memulai dan menghentikan berkemih, rasa nyeri pada waktu berkemih, kadang-kadang tanpa sebab yang diketahui, penderita sama sekali tidak dapat berkemih sehingga harus dikeluarkan dengan kateter, selain gejala-gejala diatas oleh karena air kemih selalu terasa dalam kandung kemih, maka mudah sekali terjadi *cystitis* dan selanjutnya kerusakan ginjal yaitu *hydronephrosis* dan *pyelonefritis* (Rendy dan Margareth, 2012).

Menurut Purnomo (2011) obstruksi prostat dapat menimbulkan keluhan pada saluran kemih maupun keluhan di luar saluran kemih antara lain:

2.1.4.1 Keluhan pada saluran kemih bagian bawah

Keluhan pada saluran kemih sebelah bawah (LUTS) terdiri dari atas gejala *voiding*, *storage* dan pasca miksi. Timbulnya gejala LUTS merupakan manifestasi kompensasi otot buli-buli untuk mengeluarkan urine. Pada suatu saat otot buli-buli mengalami kepayahan (*fatigue*) sehingga jatuh ke dalam fase dekompensasi yang diwujudkan dalam bentuk retensi urine akut.

2.1.4.2 Gejala pada saluran kemih bagian atas

Keluhan akibat penyulit hiperplasi prostat pada saluran kemih bagian atas berupa gejala obstruksi antara lain nyeri pinggang, benjolan di pinggang (yang merupakan tanda dari hidronefrosis), atau demam yang merupakan tanda dari infeksi atau urosepsis.

2.1.4.3 Gejala di luar saluran kemih

Tidak jarang pasien berobat ke dokter karena mengeluh adanya hernia inguinalis atau hemoroid. Timbulnya kedua penyakit ini karena sering mengejan pada saat miksi sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan intraabdominal.

2.1.5 Pemeriksaan diagnostik

Menurut Suharyanto dan Madjid (2013) pemeriksaan diagnostik BPH dapat dilakukan antara lain:

2.1.5.1 Pemeriksaan rektum yaitu melakukan palpasi pada prostat melalui rektum atau *rectal tuocher*, untuk mengetahui pembesaran prostat.

2.1.5.2 Urinalis; untuk mendeteksi adanya protein atau darah dalam air kemih, berat jenis dan osmolalitas, serta pemeriksaan mikroskopik air kemih.

2.1.5.3 Pemeriksaan laboratorium (darah); yaitu untuk mengetahui adanya peningkatan kadar *prostatespecific antigen* (PAS).

2.1.5.4 *Cystoscopy*; untuk melihat gambaran pembesaran prostat dan perubahan dinding kandung kemih.

2.1.5.5 *Transrectal ultrasonography*; dilakukan untuk mengetahui pembesaran dan adanya hidronefrosis.

2.1.5.6 *Intravenous pyelography (IVP)*; untuk mengetahui struktur kaliks, pelvis dan ureter. Struktur ini akan mengalami distorsi bentuk apabila terdapat kista, lesi dan obstruksi.

Seorang dokter yang mendengar keluhan kencing pasien, ia akan mencurigai kemungkinan adanya pembesaran prostat, dengan melakukan pemeriksaan colok dubur, dokter dapat meraba prostat jika benar membesar. Dari sifat kekenyalan prostat yang diraba, dokter memperoleh kesan apakah ini suatu pembesaran prostat atau kanker prostat. Prostat yang membesar biasanya lembek saja. Harus dicurigai kanker jika teraba keras, untuk memastikannya dilakukan pemeriksaan peneropongan saluran kemih dengan *cystourethroscopy*. Dari pemeriksaan ini dokter dapat mengetahui selain besarnya prostat, seberapa besar sumbatan pada pipa saluran kemih (Abata, 2014).

2.1.6 Penatalaksanaan

Menurut Prabowo dan Pranata (2014) merupakan penyakit bedah, sehingga terapi bersifat simptomatis untuk mengurangi tanda gejala yang diakibatkan oleh obstruksi pada saluran kemih. Terapi simptomatis ditujukan oleh merelaksasikan otot polos prostat atau dengan menurunkan kadar hormonal yang mempengaruhi pembesaran prostat, sehingga obstruksi akan berkurang. Jika keluhan masih bersifat ringan, maka observasi dipelrukan dengan pengobatan simptomatis untuk mengevaluasi perkembangan klien. Namun, jika telah terjadi komplikasi maka harus dilakukan pembedahan.

2.1.6.1 Terapi simptomatis

Pemberian obat golongan reseptor *alfa-adrenergik inhibitor* mampu merelaksasikan otot polos prostat dan saluran kemih akan lebih terbuka. Obat golongan 5-alfa-reduktase inhibitor mampu menurunkan kadar dehidrotestosteron intraprostat, sehingga dengan turunnya kadar testosteron dalam plasma maka prostat akan mengecil (Prabowo dan Pranata, 2014)

2.1.6.2 *Transurethral Resection Prostatectomy* (TUR-P)

Tindakan *Transurethral Resection Prostatectomy* (TUR-P) merupakan tindakan pembedahan non insisi, yaitu jaringan pemotongan secara elektrik prostat melalui meatus uretralis. Jaringan prostat yang membesar dan menghalangi jalannya urine dilator. Tindakan ini memiliki banyak keuntungan yaitu meminimalisir tindakan pembedahan terbuka, sehingga masa penyembuhan lebih cepat dan tingkat resiko infeksi bisa ditekan (Prabowo dan Pranata, 2014).

Transurethral Resection Prostatectomy (TUR-P) merupakan suatu alat *sistoscopy* dimasukkan melalui uretra ke prostat, dimana jaringan di sekeliling di eksisi. TURP adalah suatu pembedahan yang dilakukan pada BPH dan hasilnya sempurna dengan tingkat keberhasilan 80-90% (Suharyanto dan Madjid, 2013).

TURP merupakan tindakan operasi yang paling banyak dikerjakan di seluruh dunia. Reseksi kelenjar prostat dilakukan dengan transuretra menggunakan cairan irigan (pembilas) supaya daerah yang akan dioperasi tetap terang dan tidak tertutup oleh darah. Cairan yang dipergunakan berupa larutan non-ionik agar tidak terjadi hantaran listrik pada saat operasi. Cairan yang sering disepakati dan harganya cukup murah ada H₂O steril (*aquades*) (Nursalam dan Pransisca, 2009).

Pembedahan TURP menimbulkan luka bedah yang akan mengeluarkan mediator nyeri dan menimbulkan nyeri pasca bedah (Datak, 2008). Tindakan pembedahan pada prosedur TURP menyebabkan luka karena insisi pembedahan. Adanya luka atau kerusakan jaringan akan melepaskan bahan kimia endogen yang dapat mempengaruhi keberadaan nosiseptor yang merupakan saraf aferen primer untuk menerima dan menyalurkan rangsangan nyeri. Zat kimia yang merangsang nyeri yaitu bradikinin, serotonin, histamin, ion kalium, asam, asetilkolin dan enzim proteolitik. Prostaglandin dan substansi P akan meningkatkan ujung-ujung serabut nyeri sehingga terjadi nyeri menusuk setelah terjadi cedera (Wantonoro, 2015).

2.1.6.3 Pembedahan terbuka (*prostatectomy*)

Tindakan ini dilakukan jika prostat terlalu besar diikuti oleh penyakit penyerta lainnya, misalnya tumor vesika urinaria, vesikolithiasis dan adanya adenoma yang besar (Prabowo dan Pranata, 2014).

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Pengertian nyeri

Nyeri seringkali dijelaskan dalam istilah proses *destruktif* jaringan seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar, melilit seperti emosi, pada perasaan takut, mual dan mabuk. Terlebih lagi, setiap perasaan nyeri dan intensitas sedang sampai kuat disertai oleh rasa cemas dan keinginan kuat untuk melepaskan diri dari atau meniadakan perasaan itu (Judha dkk, 2012).

Nyeri secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri bersifat sangat individual dan tidak dapat diukur secara subjektif, serta hanya pasien yang dapat merasakan nyeri. Nyeri merupakan mekanisme fisiologis yang

bertujuan untuk melindungi diri. Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi dan perilaku (Heriana, 2014).

Asosiasi internasional untuk penelitian nyeri (1979) dalam Andarmoyo (2013) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan.

2.2.2 Patofisiologi

Proses fisiologik nyeri terdapat empat proses tersendiri; transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi nyeri adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktifitas listrik di reseptor nyeri. Transmisi nyeri melibatkan proses penyaluran *impuls* dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal di *medulla spinalis* dan jaringan neuron-neuron pemancar yang naik dari *medulla spinalis* ke otak. Modulasi nyeri melibatkan aktifitas saraf melalui jalur-jalur saraf *desendens* dari otak yang dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi *medulla spinalis*. Modulasi juga melibatkan faktor-faktor kimiawi yang menimbulkan atau meningkatkan aktifitas di reseptor nyeri *afere*n primer. Jadi, persepsi nyeri adalah pengalaman subyektif nyeri yang bagaimanapun juga dihasilkan oleh aktifitas transmisi atau saraf. Adapun proses terjadinya nyeri adalah dimulai ketika bagian tubuh terluka oleh tekanan, potongan, sayatan, dingin atau kekurangan oksigen pada sel, maka bagian tubuh yang terluka akan mengeluarkan berbagai macam substansi *intraseluler* dilepaskan ke ruang *ekstraseluler* maka akan mengiritasi *nosiseptor*. Saraf ini akan merangsang dan bergerak sepanjang serabut saraf atau *neurotransmisi* yang akan menghasilkan substansi yang disebut dengan *neurotransmitter* seperti *prostaglandin* dan *epineprin*, yang membawa

pesan nyeri dari *medulla spinalis* ditransmisikan ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri (Judha dkk, 2012).

2.2.3 Jenis nyeri

Menurut Heriana (2014) jenis nyeri terdiri sebagai berikut:

2.2.3.1 Nyeri akut

Nyeri akut dapat menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak. Fungsi dari nyeri akut adalah memberikan peringatan akan cedera atau penyakit yang akan datang. Nyeri akut biasanya berlangsung secara singkat, misalnya nyeri karena terkilir nyeri pada patah tulang atau pembedahan abdomen.

2.2.3.2 Nyeri kronis

Nyeri kronik dapat menjadi penyebab utama ketidakmampuan fisik dan psikologi sehingga akan timbul masalah seperti kehilangan pekerjaan, ketidakmampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari yang sederhana, disfungsi seksual dan isolasi sosial dari keluarga atau teman-teman. Individu yang mengalami nyeri kronik seringkali tidak memperlihatkan gejala yang berlebihan dan tidak beradaptasi terhadap nyeri. Gejala nyeri kronik meliputi keletihan, insomnia, penurunan berat badan, depresi, putus asa dan kemarahan. Nyeri kronik berkembang lebih lambat dan terjadi dalam waktu yang lebih lama dan pasien sering sulit mengingat sejak kapan nyeri mulai dirasakan.

2.2.4 Sifat nyeri

Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Menurut McCaffery (1980) dalam Andarmoyo (2013) nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja seseorang mengatakan bahwa ia merasa nyeri. McMahon

(1994) dalam Andarmayo (2013) menemukan empat atribut pasti untuk pengalaman nyeri antara lain nyeri bersifat individu, tidak menyenangkan, merupakan suatu keadaan yang mendominasi, bersifat tidak berkesudahan.

2.2.5 Tanda dan gejala nyeri

Menurut Judha dkk (2012) secara umum orang yang mengalami nyeri akan didapatkan respon psikologis berupa:

2.2.5.1 Suara

Menangis, merintih, menarik/menghembuskan nafas

2.2.5.2 Ekspresi wajah

Meringis, menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat/membuka mata atau mulut, menggigit bibir,

2.2.5.3 Pergerakan tubuh

Kegelisahan, mondar-mandir, gerakan menggosok atau berirama, bergerak melindungi bagian tubuh, immobilisasi dan otot tegang.

2.2.5.4 Interaksi sosial

Menghindari percakapan dan kontak sosial, berfokus aktifitas untuk mengurangi nyeri dan *disorientasi* waktu.

2.2.6 Efek nyeri

Menurut Andarmoyo (2013) nyeri merupakan kejadian ketidaknyamanan yang dalam perkembangannya akan mempengaruhi berbagai komponen dalam tubuh. Efek nyeri dapat berpengaruh terhadap fisik, perilaku, dan pengaruhnya pada aktifitas sehari-hari.

2.2.6.1 Efek fisik

a. Nyeri akut

Pada nyeri akut, nyeri yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkan. Selain merasakan

ketidaknyamanan dan mengganggu nyeri akut yang tidak ujung mereda dapat mempengaruhi sistem *pulmonary*, kardiovaskuler, *gastrointestinal*, endokrin dan imunologik.

Pada kondisi seperti ini terkadang respons stres (respons *neuroendokrin* terhadap stres) pasien terhadap trauma bisa juga meningkat. Luasnya perubahan endokrin, imunologi dan inflamasi yang terjadi dengan disertai respons stres yang berlebihan dapat menimbulkan efek negatif yang sangat signifikan dan *complicated* bagi pasien.

Respons stres pada umumnya terdiri atas peningkatan laju metabolisme dan curah jantung, kerusakan respons insulin, peningkatan produksi kortisol dan meningkatnya retensi cairan. Respons stres juga dapat meningkatkan risiko pasien terhadap gangguan fisiologis (seperti *infark miokard*, infeksi paru, *tromboembolisme*, *ileus paralitik* dan sebagainya). Pasien dengan kondisi *complicated* seperti ini pada perkembangannya akan mengganggu proses penyembuhan pasien.

b. Nyeri kronis

Seperti halnya nyeri akut, nyeri kronis juga mempunyai efek negatif dan merugikan. *Supresi* atau penekanan yang terlalu lama pada fungsi imun yang berkaitan dengan nyeri kronis dapat meningkatkan pertumbuhan tumor. Pada nyeri kronis, nyeri terjadi sepanjang waktu dan berlangsung dalam waktu yang lama. Hal ini sering mengakibatkan seseorang menjadi depresi dan ketidakmampuan/ketidakberdayaan dalam melakukan setiap aktifitasnya. Ketidakmampuan dapat berkisar dari membatasi keikutsertaan dalam aktifitas fisik sampai tidak mampu memenuhi kebutuhan pribadi, seperti makan, minum dan berpakaian.

2.2.6.2 Efek perilaku

Seorang individu yang mengalami nyeri akan menunjukkan respon perilaku yang abnormal. Hal utama yang bisa diamati oleh perawat adalah *respons vocal*, ekspresi wajah, gerakan tubuh dan interaksi sosial. Respon *vocal* pada individu yang nyeri bisa dilihat dari bagaimana individu mengekspresikan nyeri, seperti mengaduh, menangis, sesak napas dan mendengkur. Ekspresi wajah akan menunjukkan karakteristik seperti meringis, menggelutkan gigi, mengernyitkan dahi, menutup mata atau mulut dengan rapat atau membuka mata atau menutup mata atau mulut dengan lebar dan menggigit jari. Gerakan tubuh dapat menunjukkan karakteristik seperti gelisah, imobilisasi, ketegangan otot, peningkatan gerakan jari dan tangan, aktifitas melangkah yang tunggal ketika berlari dan berjalan, gerakan *ritmik* atau gerakan menggosok dan gerakan melindungi bagian tubuh yang nyeri. Pada interaksi sosial, individu bisa menunjukkan karakteristik seperti menghindari percakapan, fokus hanya pada aktifitas untuk menghilangkan nyeri, menghindari kontak sosial dan penurunan rentang perhatian.

2.2.6.3 Pengaruh pada aktifitas sehari-hari

Pasien yang mengalami nyeri setiap hari kurang mampu berpartisipasi dalam aktifitas rutin. Nyeri juga dapat membatasi mobilisasi pasien pada tingkatan tertentu. Pasien barangkali dapat mengalami kesulitan dalam melakukan *hygiene* normal, seperti mandi, berpakaian, mencuci rambut dan sebagainya.

Nyeri dapat pula mengganggu kemampuan seseorang untuk mempertahankan hubungan seksual yang normal. Kondisi seperti *arthritis*, penyakit panggul *degenerative* dan nyeri punggung kronik akan membuat individu sulit untuk mengambil posisi tubuh yang bisa dilakukan saat berhubungan seksual.

Kemampuan individu dalam bekerja secara serius pun terancam oleh karena nyeri yang dirasakan. Semakin banyak aktifitas fisik yang dibutuhkan dalam suatu pekerjaan, semakin besar juga risiko ketidaknyamanan yang dirasakan apabila nyeri disebabkan oleh perubahan pada *mosukletal* dan pada bagian *visceral* (organ dalam) tertentu.

2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi respons nyeri

Menurut Mubarak dan Chayatin (2014) faktor yang mempengaruhi nyeri, antara lain:

2.2.7.1 Etnik dan nilai budaya

Latar belakang etnik dan budaya merupakan faktor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri sedangkan individu dari budaya lain justru lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain.

2.2.7.2 Tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka. Di sisi lain, prevalensi nyeri pada individu lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis yang mereka derita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, tetapi efek analgesik yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi.

2.2.7.3 Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan dan aktifitas yang tinggi di lingkungan tersebut

dapat memperberat nyeri. Selain, itu dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-teman yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

2.2.7.4 Pengalaman nyeri sebelumnya

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri. Individu yang pernah mengalami nyeri atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan peristiwa nyeri yang akan terjadi dibandingkan individu lain yang belum pernah mengalaminya. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan metode penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap individu terhadap penanganan nyeri saat ini.

2.2.7.5 *Ansietas* dan stres

Ansietas seringkali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri tersebut.

2.2.8 Penilaian respons intensitas atau tingkat nyeri

Menurut Andarmoyo (2013) intensitas atau tingkat nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat

berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respons fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri. Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

2.2.8.1 Skala *diskriptif*

Skala *diskriptif* merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal (*verbal descriptor scale*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini dirangking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Perawat juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendiskripsikan nyeri.



Gambar 2.1

Skala Intensitas Nyeri Deskriptif

Keterangan :

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan (secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik)

4-6 : Nyeri sedang (secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat

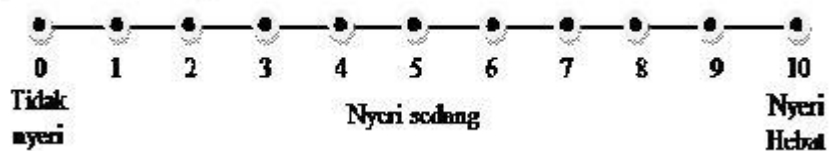
mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik)

- 7-9 : Nyeri berat (secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi)
- 10 : Nyeri sangat berat (pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul)

2.2.8.2 Skala numerik

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm. Contoh: pasien *post-appendektomi* hari pertama menunjukkan skala nyerinya 9, setelah dilakukan intervensi keperawatan, hari ketiga perawatan pasien menunjukkan skala nyeri 4.

2) Skala identitas nyeri numerik



Gambar 2.2

Skala Intensitas Nyeri Numerik

2.2.8.3 Skala analog visual

Skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) adalah suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut. Ujung

kiri biasanya menandakan “tidak ada” atau “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan “berat” atau “nyeri yang paling buruk”. Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dari “tidak ada nyeri” diukur dan ditulis dalam centimeter.

Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka.



Gambar 2.3

Skala Intensitas Nyeri *Analog Visual*

2.2.8.4 Skala nyeri dengan observasi perilaku

Tabel 2.1 Skala nyeri dengan observasi perilaku

Kategori	Skor		
	0	1	2
Muka	Tidak ada ekspresi atau senyuman tertentu, tidak mencari perhatian	Wajah menyeringai, dahi berkerut, menyendiri	Sering dahi tidak konstan, rahang menegang, dapat gemetar
Kaki	Tidak ada posisi atau relaks	Gelisah, resah dan menegang	Menendang atau kaki disiapkan
Aktifitas	Berbaring, posisi normal, mudah bergerak	Mengeliat, menaikan punggung dan maju menegang	Menekuk, kaku atau menghentak
Menangis	Tidak menangis (saat bangun maupun saat tidur)	Merintih atau merengek, kadang-kadang mengeluh	Menangis keras, berpekik atau sedu sedan, sering mengeluh
Hiburan	Isi, relaks	Kadang-kadang hati tentram dengan sentuhan, memeluk, berbicara untuk mengalihkan perhatian	Kesulitan untuk menghibur atau kenyamanan
Total skor 0-10			

Sumber: Judha, dkk (2012)

2.3 Konsep Insomnia

2.3.1 Pengertian insomnia

Insomnia adalah kesukaran dalam memulai dan mempertahankan tidur sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tidur yang adekuat, baik kuantitas maupun kualitas (Saputra, 2013). Insomnia adalah suatu gangguan tidur yang dialami oleh penderita dengan gejala-gejala selalu merasa letih dan lelah sepanjang hari, serta terus menerus mengalami kesulitan tidur atau senantiasa terbangun pada tengah malam dan tidak bisa kembali tidur (Putra, 2011).

Insomnia dapat didefinisikan juga sebagai suatu persepsi seseorang yang terus merasa tidak cukup tidur atau merasakan kualitas tidur yang buruk. Walaupun orang tersebut sebenarnya memiliki kesempatan tidur yang cukup. Ini akan mengakibatkan perasaan yang tidak bugar setelah terbangun dari tidur (Susilo & Wulandari, 2011).

2.3.2 Jenis insomnia

Menurut Saputra (2013) insomnia dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

2.3.2.1 Insomnia *inisial*

Ketidakmampuan memulai tidur

2.3.2.2 Insomnia *intermiten*

Ketidakmampuan untuk tetap tertidur karena terlalu sering terbangun

2.3.2.3 Insomnia terminal

Ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun pada malam hari.

Menurut Prasadja (2009) insomnia dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

2.3.2.1 Insomnia sementara

Insomnia sementara disebabkan oleh:

- a. *Hyperarousal* yaitu kesulitan tidur yang biasanya berasal lonjakan emosional yang bisa disebabkan oleh kesedihan, stres, atau bahkan terlalu *excited* seperti yang sering diderita oleh anak-anak di malam menjelang darmawisata.
- b. Perbedaan zona waktu dan kerja shift, ketika si penderita dipaksa untuk bangun atau tidur berbeda dengan jam biologisnya. Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian diri yang lamanya tergantung dari masing-masing individu. Untuk mempersiapkan diri bepergian ke arah timur dengan zona waktu yang berbeda.
- c. Lingkungan tidur yang nyaman. Manusia memang memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Namun, ketika menempati sebuah kamar baru di tengah kota yang hiruk pikuk, jatuh tidur menjadi sulit sekali. Setelah beberapa malam, menjadi terbiasa dan tidak lagi terganggu dengan keramaian dunia luar.

2.3.2.2 Insomnia menetap

Insomnia yang menetap dapat disebabkan hal-hal berikut.

- a. *Gastroesophageal reflux* yaitu seseorang terganggu tidurnya karena asam lambung yang naik saat berbaring. Penderitanya merasakan rasa panas yang menjalar di dada. Biasanya ia karena terbangun dengan rasa pahit dan seolah tersedak dan batuk-batuk.
- b. Sindroma tungkai gelisah atau *restless legs syndrome* (RLS) adalah sebuah gangguan saraf yang dijabarkan sebagai rasa tidak nyaman pada kaki. Seringkali digambarkan sebagai rasa kesemutan, pegal, kaku dan lain-lain., yang hanya dapat diringankan dengan menggerakkan-gerakkan kaki. Terutama dirasakan bila duduk atau berbaring lama. Penderitanya selalu ingin menggerakkan-gerakkan kaki. Terutama dirasakan bila duduk atau berbaring lama. Penderitanya selalu ingin

menggerakkan kakinya, hingga sulit baginya untuk jatuh tidur. RLS juga diikuti dengan *Periodic Limb Movements* (PLMS) yang mengganggu kualitas tidur. Dalam tidur, kaki akan bergerak-gerak sendiri lalu diam dan bergerak lagi secara periodik (biasanya setiap 30 detik). Akibatnya tidur penderita akan terpotong-potong dan menyebabkan kantuk di siang harinya (EDS)

- c. Beberapa penderita *sleep apnea* juga memberikan gambaran insomnia. Hanya saja kesulitan tidur itu berupa tidur yang tidak menyegarkan, tidur yang tidak dalam, bahkan ada juga yang merasa belum tidur, tetapi orang lain mengatakan ia sudah lelap mendengkur.
- d. Penyakit-penyakit lain yang menimbulkan rasa nyeri. Penderita tidak dapat tidur karena didera rasa sakit yang dideritanya.
- e. Kecemasan yang berkepanjangan dapat menyebabkan insomnia berkepanjangan pula. Gangguan emosional dan psikis biasanya memerlukan perawatan dokter ahli kesehatan jiwa. Namun, yang terpenting adalah pemahaman pasien tentang gangguan yang dideritanya, serta disiplin dan kesabarannya untuk terus mengikuti setiap terapi yang tidak dapat memberikan hasil instan (Prasadja, 2009).

2.3.3 Gejala insomnia

Menurut Putra (2011) gejala insomnia meliputi:

- 2.3.3.1 Ketika sedang tidur, kualitas yang diperoleh tidaklah baik atau tidak tercapainya tidur yang nyenyak. Keadaan ini sangat mengesalkan karena bisa berlangsung sepanjang malam, dalam tempo sehari-hari, berminggu-minggu, bahkan lebih dari itu.
- 2.3.3.2 Saat bangun tidur, tidak merasakan kesegaran atau masih merasakan kesegaran atau masih merasa lelah. Seringkali

merasa tidak pernah tidur sama sekali, meskipun memejamkan mata.

2.3.3.3 Pada pagi hari, akan merasa sakit kepala. Biasanya sakit kepala ini disebut efek mabuk. Padahal, tidak mengonsumsi minuman beralkohol pada malam hari.

2.3.3.4 Mengalami kesulitan tidur dan berkonsentrasi, mudah marah, mata memerah dan mengantuk pada siang hari.

Menurut Susilo dan Wulandari (2011) gejala umum insomnia sebagai berikut:

2.3.3.1 Perasaan sulit tidur

Ada banyak penderita insomnia yang selalu merasa dirinya sulit tidur, walaupun sebenarnya pada malam hari mereka sempat tertidur beberapa saat. Selain itu, penderitanya akan selalu merasa sulit tidur dan kurang tidur.

2.3.3.2 Bangun tidak diinginkan

Salah satu gejala insomnia adalah seseorang yang tidur di malam hari, sering terbangun lebih awal dan bangun yang tidak direncanakan. Setelah itu, umumnya mereka akan sulit untuk tidur kembali dalam waktu yang cepat. Akibatnya, waktu tidur mereka menjadi berkurang dan pada siang hari mereka merasa lemas, letih, lesi dan kekurangan energi.

2.3.3.3 Wajah selalu kelihatan letih dan kusam

Kurang tidur akan berdampak langsung pada wajah. Orang yang kurang tidur akan kelihatan kusam. Pucat, maupun merah dan terlihat sembab. Hal ini tentu tidak enak dipandang. Dalam jangka panjang, semuanya itu merusak penampilan secara keseluruhan. Selain itu, mata yang terus menerus sembab dan kurang tidur, lama kelamaan akan menimbulkan adanya kantong mata atau bayangan gelap di bawah mata. Seseorang dengan kantong mata akan terlihat lebih tua dari aslinya.

2.3.3.4 Kurang energi dan lemas

Orang yang mengalami gejala-gejala insomnia adalah perasaan yang tidak menentu di siang hari. Mereka selalu merasa lemas, mudah mengantuk dan tidak *mood*. Bawaannya marah tidak dapat ditinggalkan. Akibatnya, mereka tidak dapat bekerja secara maksimal.

2.3.3.5 Cemas berlebihan tanpa sebab

Orang yang menderita insomnia akan sering muncul halusinasi dan ilusi-ilusi yang membuat cemas berlebihan.

2.3.3.6 Gangguan emosional

Kondisi fisik yang tidak prima menyebabkan kinerja syaraf dan otot tidak *sinkron* lagi. Orang yang akan mengalami insomnia biasanya juga ditunjukkan dengan adanya gangguan emosional. Biasanya mereka mudah marah, cepat tersinggung, kehilangan memori jangka pendek, sulit berkonsentrasi, pikiran terpecah-pecah pada banyak urusan dan perasaan depresi.

2.3.3.7 Mudah lelah

Gangguan tidur dan kurangnya jam tidur akan menyebabkan seseorang kekurangan energi dan terganggunya metabolisme tubuh. Hal ini menjadikan penderita insomnia mudah lelah dan selalu terlihat lemas, tidak bersemangat.

2.3.3.8 Penglihatan kabur

Akibat kurang tidur, kinerja syaraf menjadi tidak normal termasuk kinerja syaraf yang mengatur penglihatan. Ini akan menyebabkan pekerjaan menjadi tidak prima. Aktivitas yang melibatkan penglihatan akan terganggu.

2.3.3.9 Koordinasi gerak tubuh terganggu

Kurang tidur akan merusak urat syaraf. Rusaknya urat syaraf ini akan menyebabkan koordinasi gerak anggota tubuh

terganggu. Gangguan bisa berupa reaksi lambat atau tidak merespons adanya aksi dari luar tubuhnya.

2.3.3.10 Berat badan turun drastis

Tidak terasa badan seperti semakin ringan setiap harinya ketika menimbang diri, ternyata berat badan menurun drastis. Tidak tidur menyebabkan seluruh otot dan otak tetap bekerja terus menerus. Ini akan menguras energi dan menyebabkan sejumlah kalori hilang karena tidak tidur.

2.3.3.11 Gangguan pencernaan

Selama tidak tidur, otot-otot dan syaraf tetap bekerja. Ini menyebabkan apa yang semestinya dapat beristirahat menjadi tidak dapat. Metabolisme menjadi terganggu. Akibat metabolisme yang terganggu itulah kondisi pencernaan pun akan mengalami gangguan. Orang yang mengalami gejala insomnia akan mudah sering merasa mual, muntah atau bahkan cenderung merasa lapar terus menerus dan selalu ingin makan.

2.3.3.12 *Fobia* malam hari

Biasanya orang akan senang jika hati sudah mulai senang. Waktunya istirahat, waktunya bersantai bersama keluarga dan tidur nyenyak serta mimpi indah. Namun bagi mereka yang mengalami gejala insomnia, malah hari adalah saat yang menakutkan. Mereka merasa takut akan malam hari karena selalu merasa sulit tidur.

2.3.3.13 Ketergantungan obat tidur

Obat tidur memang dijual bebas dan dapat diperoleh secara bebas pula tanpa resep dokter. Namun sangat tidak bijaksana bila menggunakan obat tidur secara terus menerus untuk dapat tidur. Ketergantungan ini sangat tidak sehat. Apabila dalam jangka waktu tertentu harus tidur dengan obat tidur.

2.3.3.14 Ketergantungan obat penenang

Alkohol, kafein (kopi), nikotin (rokok) sering digunakan oleh banyak orang untuk dapat tidur. Padahal pada kenyataannya mengkonsumsi obat-obatan tersebut justru membuat tubuh tetap terjaga. Walaupun terdapat kesalahan persepsi, banyak orang yang menggunakannya untuk dapat tidur.

2.3.4 Diagnosis insomnia

Menurut Susilo dan Wulandari (2011) pada saat seseorang yang menderita gejala insomnia mengunjungi dokter, akan dilakukan diagnosis sebagai berikut:

2.3.4.1 Mengkaji riwayat tidur penderita

Untuk mengkaji riwayat tidur ini, kita akan ditanyakan hal-hal berikut:

- a. Apakah kita merasa sakit kepala ketika bangun tidur?
- b. Bagaimana perasaan saat bangun tidur?
- c. Kapan pertama kali kita menyadari masalah gangguan tidur?
- d. Sudah berapa lama masalah gangguan tidur ini terjadi?
- e. Kira-kira berapa lama waktu yang kita perlukan untuk dapat tertidur?
- f. Bagaimana pengaruh kurang tidur tersebut bagi kita?

2.3.4.2 Mengkaji pola tidur yang biasa

Disini akan ditanyakan “seberapa jauh perbedaan tidur kita saat ini dengan tidur kita dimasa yang lampau (pada saat belum terjadi gangguan tidur?”

2.3.4.3 Mengkaji penyakit fisik

Disini akan ditanyakan “apakah kita menderita penyakit fisik tertentu yang dapat mengganggu tidur?”

2.3.4.4 Mengkaji peristiwa hidup yang baru terjadi

Pada bagian ini akan ditanyakan peristiwa-peristiwa di sekitar kita yang dapat mengganggu tidur, misalnya ada kematian

keluarga, kecelakaan, orang yang sakit, tuntutan prestasi kerja, kenaikan pangkat, perpindahan tempat dan lain-lain.

2.3.4.5 Mengkaji status emosional dan mental

Pada kajian ini sangat berkaitan dengan peristiwa-peristiwa hidup yang baru terjadi dalam kehidupan kita. Orang yang terlalu sedih maupun terlalu gembira dapat menyebabkan kurang tidur. Jadi, ini sifatnya sangat personal dan berkaitan dengan kondisi diluar yang mempengaruhi kondisi emosional dan mental seseorang.

2.3.4.6 Mengkaji rutinitas menjelang tidur

Setiap orang memiliki aktifitas dan rutinitas tertentu menjelang tidur. Ada orang yang tertentu yang harus membaca atau menonton TV agar dapat tertidur. Pertanyaan yang diajukan adalah seberapa jauh perbedaan tidur akan kita saat ini dari tidur kita dimasa lampau.

2.3.4.7 Mengkaji lingkungan tidur

Seseorang yang tidur dilingkungan nyaman, tentunya lebih mudah tertidur dibandingkan dengan mereka yang tidur di lingkungan berisik, ramai, panas dan tidak nyaman lainnya. Jika lingkungan untuk tidur tidak mendukung dan tidak nyaman, ada baiknya mengubah lingkungan terlebih dahulu menjadi lebih nyaman atau mengurangi dampaknya sehingga lebih sedikit. Dengan kondisi yang lebih baik, kemungkinan besar gangguan tidur dapat diatasi. Apabila tidak memungkinkan untuk menghindari segala gangguan, ada baiknya pindah dari tempat tersebut dan mencari lingkungan yang lebih baik.

2.3.4.8 Mengkaji pola tidur berkaitan dengan pekerjaan

Dimasa seperti sekarang ini, dimana segala sesuatu mengutamakan efisiensi dan efektifitas, orang-orang yang kinerjanya dianggap kurang baik dan tidak memenuhi syarat

selalu khawatir akan terancam PHK setiap saat. Hal ini juga akan mempengaruhi pola tidurnya.

2.3.4.9 Mengkaji keadaan keluarga dan pasangan

Gangguan tidur juga dapat terjadi karena masalah yang berkaitan dengan keluarga atau pasangan. Kondisi seperti ada yang sakit, menanggung masalah dengan pihak lain seperti masalah-masalah lainnya, juga bisa sangat mengganggu pola tidur.

2.3.5 Dampak insomnia

Menurut Putra (2011) efek atau dampak yang lebih serius secara tidak sadar pada insomnia adalah:

2.3.5.1 Lebih mudah terkena depresi dibandingkan orang yang biasa tidur dengan baik atau tidak ada masalah dengan tidur.

2.3.5.2 Dampak insomnia yang berkelanjutan akan menyebabkan rentannya terhadap penyakit jantung. Hal ini berlangsung karena kekurangan tidur yang menyebabkan organ bekerja lebih keras.

2.3.5.3 Ketiduran pada siang hari atau dampak mengantuk pada siang hari dapat mengancam keselamatan kerja, termasuk keselamatan kerja pengemudi kendaraan.

2.3.5.4 Kekurangan waktu tidur atau mengalami tidur malam yang buruk dapat menurunkan kemampuan dalam memenuhi tugas harian, serta kurang dapat menikmati aktifitas hidup. Sehingga secara tidak langsung, hal ini akan berdampak terhadap kinerja.

2.3.6 Faktor risiko insomnia

Menurut Susilo dan Wulandari (2011) beberapa faktor risiko yang merupakan penyebab insomnia.

2.3.6.1 Faktor psikologi

Stres yang berkepanjangan paling sering menjadi penyebab dari insomnia kronis. Tingkat tuntutan yang tinggi atau

keinginan yang tidak tercapai, hingga berita-berita kegagalan sering memicu terjadinya insomnia. Orang-orang yang memiliki masalah-masalah stres sering kali mengalami insomnia.

2.3.6.2 *Problem psikiatri*

Depresi paling sering ditemukan di kehidupan masa kini. Banyak pola hidup instan yang memicu depresi. Tuntutan prestasi yang semakin tinggi dan gaya hidup yang tidak sehat, semakin membuat orang terus menerus berlomba menjadi yang terbaik. Mereka tidak peduli keadaan dan kondisi masing-masing demi pencapaian prestasi tersebut. Mereka bahkan tanpa sadar sering tidak peduli pada kesehatannya. Akibatnya, semakin banyak orang yang terus menerus berpikir. Apabila sudah demikian, mereka akan mengalami gangguan tidur.

2.3.6.3 Sakit fisik

Pada saat seseorang mengalami sakit fisik, sebenarnya proses metabolisme dan kinerja di dalam tubuh tidak berjalan normal atau terjadi gangguan. Banyak orang yang sakit, otomatis tidak dapat tidur dengan nyenyak dan sering kurang tidur.

2.3.6.4 Faktor lingkungan

Lingkungan memegang peranan besar terhadap terjadinya insomnia seseorang. Lingkungan yang bising, seperti lingkungan lintasan pesawat terbang, lintasan kereta api, pabrik dengan mesin-mesin yang harus beroperasi sepanjang malam atau suara TV yang keras dapat menjadi faktor penyebab sulit tidur.

2.3.6.5 Gaya hidup

Gaya hidup yang tidak sehat juga dapat memicu munculnya insomnia. Kebiasaan mengkonsumsi alkohol, rokok kopi (kafein), obat penurun berat badan, jam kerja yang tidak teratur, juga dapat menjadi faktor penyebab sulit tidur.

2.3.6.6 Tidur siang berlebihan

Banyak orang terbiasa dengan tidur siang setiap harinya. Mungkin mereka memang memerlukan istirahat total sekitar 10-30 menit dengan tidur siang. Hal ini bisa disebut normal atau wajar. Mungkin karena kelelahan bekerja sehingga butuh waktu tidur siang sejenak. Akan tetapi, ada banyak orang yang tidak berukuran dalam tidur. Mereka tidur berlebihan disiang hari sehingga akibatnya mereka mengalami kesulitan tidur pada malam hari.

Menurut Mubarak dan Chayatin (2014) banyak faktor yang mempengaruhi insomnia, antara lain:

2.3.6.1 Penyakit

Penyakit dapat menyebabkan nyeri atau *distres* fisik yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Individu yang sakit membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak daripada biasanya. Disamping itu, siklus bangun tidur selama sakit juga dapat mengalami gangguan.

2.3.6.2 Lingkungan

Faktor lingkungan dapat membantu sekaligus menghambat proses tidur. Tidak adanya stimulus tertentu atau adanya stimulus yang asing dapat menghambat upaya tidur. Sebagai contoh, temperatur yang tidak nyaman atau ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur seseorang. Akan tetapi, seiring waktu individu bisa beradaptasi dan tidak lagi terpengaruh dengan kondisi tersebut.

2.3.6.3 Kelelahan

Kondisi tubuh yang lelah dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang, semakin pendek siklus tidur REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat biasanya siklus REM akan kembali memanjang.

2.3.6.4 Gaya hidup

Individu yang sering berganti jam kerja harus mengatur aktifitasnya agar bisa tidur pada waktu yang tepat.

2.3.6.5 Stres emosional

Ansietas dan depresi seringkali mengganggu tidur seseorang. Kondisi kecemasan dapat meningkatkan kadar *norepinefrin* darah melalui stimulasi sistem saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur serta seringnya terjaga saat tidur.

2.3.6.6 Stimulan dan alkohol

Kafein yang terkandung dalam beberapa minuman dapat merangsang SSP sehingga dapat mengganggu siklus tidur REM. Ketika pengaruh alkohol telah hilang, individu seringkali mengalami mimpi buruk

2.3.6.7 Diet

Penurunan berat badan dikaitkan dengan penurunan waktu tidur dan seringnya terjaga di malam hari. Sebaliknya penambahan berat badan dikaitkan dengan peningkatan total tidur dan sedikitnya periode terjaga di malam hari.

Faktor-faktor resiko yang mempengaruhi tidur adalah penyakit, gangguan pada endokrin seperti *hypertiroid* (sulit tidur dengan cepat) dan *hypothyroid* (mengganggu tidur), obat-obatan, lingkungan, gaya hidup/kebiasaan, stres psikologi, diet/nutrisi (Atoilah dan Kusnadi, 2013).

2.3.7 Cara mengatasi insomnia

Menurut Putra (2011) insomnia dapat diatasi dengan cara:

2.3.7.1 Apabila insomnia merupakan akibat sekunder dari perilaku sehat yang tidak tepat maka pengobatannya adalah mengubah perilaku yang tidak sehat tersebut. Misalnya, jika insomnia yang diderita

disebabkan oleh penggunaan obat hipnotik yang berlebihan, maka dapat mengatasinya dengan menghentikan pemberian hipnotik itu secara bertahap.

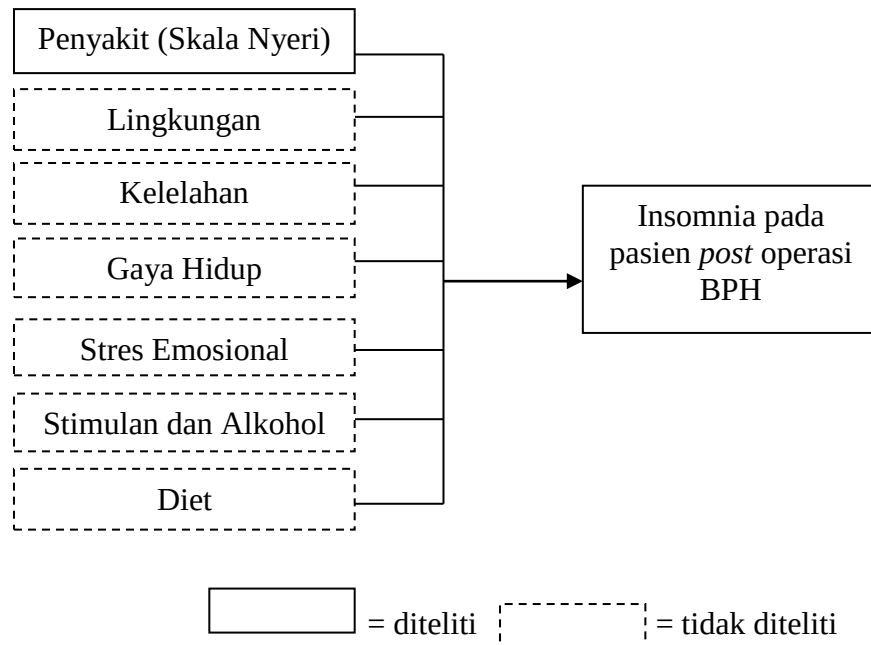
- 2.3.7.2 Memperbaiki tindakan *hygiene* tidur, umpan balik biologis, teknik kognitif dan teknik relaksasi.
- 2.3.7.3 Mengonsumsi makan berprotein tinggi sebelum tidur, seperti keju dan susu. Diperkirakan bahwa *triptofan*, yang merupakan suatu asam amino dari protein yang dicerna, bisa membantu agar mudah tidur.
- 2.3.7.4 Usahakan agar selalu beranjak tidur pada waktu yang sama
- 2.3.7.5 Hindari tidur pada waktu siang atau sore hari
- 2.3.7.6 Berusaha untuk tidur hanya apabila merasa benar-benar kantuk dan tidak sewaktu kesadaran penuh.
- 2.3.7.7 Hindari kegiatan-kegiatan yang membangkitkan minat sebelum tidur
- 2.3.7.8 Gunakan teknik-teknik pelepasan otot-otot dan meditasi sebelum berusaha untuk tidur.

2.3.8 Cara mengukur insomnia

Insomnia dapat diukur menggunakan *Insomnia Rating Scale* yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Kelompok Study Psikitri Biologi Jakarta (KSPBJ-IRS). *Insomnia Rating Scale* mengkaji lamanya tidur, mimpi-mimpi, kualitas tidur, masuk tidur, bangun malam hari, waktu untuk kembali tidur setelah bangun malam hari, bangun dini hari dan perasaan diwaktu bangun. Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan oleh KSPBJ-IRS ditetapkan bahwa nilai diatas 10 sudah digolongkan ke dalam orang yang mengalami insomnia dan untuk nilai dibawah 10 digolongkan tidak insomnia (Aspuah, 2013).

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Skema 2.1 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

Ada hubungan skala nyeri dengan kejadian insomnia pada pasien *post* operasi *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) di Rumah Sakit Dr. R. Soeharsono Banjarmasin