BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi

Menurut American Diabetes Assocation (ADA) menjelaskan diabetes adalah kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia (kadar guula darah tinggi) yang mengakibatkan kelainan sekresi (keluar) insulin, kerja insulin atau keduanya(Saputri, 2020). Diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 4 yaitu Diabetes Melitus Tipe 1, Diabetes Melitus Tipe 2, Diabetes Melitus Tipe lain, Diabetes pada kehamilan (Eva Decroli, 2019).

2.1.2 Klasifikasi

American Diabetes Association (2016) menjelaskan klasifikasi Diabetes melitus dibagi menjadi empat yaitu Diabetes Melitus Tipe 1 *(Insulin Dependent Diabetes Mellitus)*, Diabetes Melitus Tipe 2 *(Non Insulin Depedent Mellituus),* Diabetes Melitus gestasional (DMG), Diabetes Melitus sekunder.

a. Diabetes Melitus Tipe 1 (*Insulin Depedent Diabetes Melitus*)

Diabetes Tipe 1 atau Insulin Depedent Diabetes Melitus adalah Kondisi seseorang yang sering disebutkan bergantung dengan penggunaan insulin (Prawitasari, 2019). Umumnya diabetes melitus tipe 1 ini berhubungan dengan definisi penggunaan insulin absolut seperti insulin autoimun dan insulin idiopatik (Kazi & Blonde, 2021). Munculnya penyakit ini biasanya pada usia anak-anak maupun remaja dan tidak mengenal jenis kelamin. Adapun tanda gejala yang sering diketahui yaitu kadar gula darah tinggi, mudah kelaparan dan haus terus menerus, seringnya buang air kecil, menurunannya berat badan, kelelahan, lemas,

mata kabur, dan nyeri yang sering terjadi di bagian daerah lambung (Rara Warih Gayatri, 2019).

b. Diabetes Melitus Tipe 2 (*Non Insulin Depedent Diabetes Mellitus*)

Non Insulin Depedent Diabetes Meliitus atau yang sering orang ketahui diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan hormon endokrin dengan tanda gelaja yaitu menurunnya sentivitas insulin atau dapat didefinisikan sebagai resitensi insulin dan sekresi insulin (Rara Warih Gayatri, 2019). Pasien dengan penyakit diabetes melitus 2 ini sering dijumpai mengalami obesitas (Regina et al., 2021). Resistensi insulin sendiri terjadi karena adanya kelembihan asam lemak serya sitokin proinflamasi yang disebabkan jalannya glukosa terganggu dan meningkatkan pemecahan lemak (Kazi & Blonde, 2021).

c) Diabetes Melitus Gestasional

Sering terjadi pada wanita yang sedang hamil, Diabetes Melitus Gestasional adalah kondisi seorang wanitanya yang dulunya belum pernah didiagnosis menderita diabetes kemudian menunjukkan kadar glukosanya tinggi selama masa kehamilannya(Adli, 2020). Permasalahan yang sering muncul akibat diabetes melitus getasional yaitu macrosomia (keadaan berat badan bayi lebih berat dari badan normal bayi pada umumnya), kecacatan janin, serta penyakit jantung bawaan. Tanda gejalanya adalah sering buang air kecil (poliuri), banyak minum (polidipsi), serta meningkatnya asupan makan (poliphagi) (Rara Warih Gayatri, 2019).

d) Diabetes Melitus Sekunder

Dalam kasus Diabetes Melitus, diabetes melitus sekunder terjadi karena adanya penyakit lain yang mengganggu kinerja produksi insulin tubuh atau

sebuah kelaian yang terjadi pada fungsi sel beta contohnya penggunaan hormon kortikosteroid serta radang pankreas (pankreatitis) (Rara Warih Gayatri, 2019).

2.1.3 Epidemiologi

Epidemiologi diabetes melitus menunjukkan meningkatkanya angka dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia. Diprediksi adanya lonjakan penderita diabetes melitus yang cukup besar pada tahun-tahun selanjutnya. Internasional Diabetes Federation memberitahukan sebanyak 382 juta pada tahun 2013 dan memprediksi adanya kenaikan angka sebesar 55% hingga tahun 2035 diperkirakan sebanyak 592 juta orang (Simamora et al., 2019).

Indonesia menjadi salah satu 10 negara yang mempunyai jumlah penyandang diabetes melitus terbanyak dan menduduki peringkat ke 7 dengan rata-rata penderita berusia 20-79 tahun dengan jumlah 10 juta jiwa dengan meperkirakan nantinya indonesia akan menempati posisi ke 6 dikarenakan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 16,2 juta jiwa di tahun 2040 (Rara Warih Gayatri, 2019). Terjadinya peningkatan tersebut didampingi dengan meningkatnya obseitas yang merupakan satu dari berbagai resiko yang terjadi pada pasien diabetes (Kazi & Blonde, 2021).

Penderita diabetes melitus tipe 2 pada era ini sering dijumpai remaja pada masa sekitar pubertas, terutama dengan penderita dengan riwayat keluarganya positif memiliki penyakit diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus pada usia diatas 15 tahun di indonesia di tahun sekitar 1980 an menurut konsesus pengelola diabetes melitus sebesar 1,5-2,3% serta tingginya angka prevalensi lebih tinggi terjadi di daerah perkotaan. Riset kesehatan

menyatakan prevalensi diabetes melitus meningkat seiring dengan seseorang bertambah usia dan memiliki kecenderungan menurun kembali diusia 64 tahun (Rara Warih Gayatri, 2019).

2.1.4 Patofisiologi

Diabetes Melitus suatu penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat adanya kelainan di sekresi insulin, kerja insulin dan keduanya. Glukosa yang normal akan bersirkulasi dalam darah dengan batas yang normal. Glukosa di terbentuk karena makanan yang dikonsumsi. Insulin adalah protein yang diperlukan untuk mengotrol jalannya kinerja kadar gula darah serta penyimpanan pada pasien diabetes melitus tipe 1 maupun diabetes melitus tipe 2 (Rachmawati & Surini, 2018).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Doenger menjelaskan gejala yang sering muncul pada diabetes melitus yang terjadi di tahap awal yaitu intensitas kencing berlebihan *(Poliuri),* Haus berlebihan *(Polidipsi),* sering merasa lapar (*Polipagi),* serta menurunnya berat badan, lemas, mudah lelah, serta kurangnya semangat beraktivitas dan mata yang sering kabur (Husaeni, 2018).

Faktor yang sering menyebabkan terjadinya diabetes melitus merupakan faktor genetik serta gaya hidup seseorang. Adapun faktor lainnya seperti faktor lingkungan sosial serta pemanfaatan pelayanan kesehatan yang memicu timbulnya penyakit diabetes dan komplikasinya. Faktor resiko diabetes melitus tipe 2 yaitu usia, aktivitas fisik, terpapar asap populasi, indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah, stres, riwayat kesehatan keluarga, kolesterol HDL, trigliserida, diabetes melitus pada masa kehamilan, riwayat abnormal glukosa dan kelainan yang lain (Lestari et al., 2021).

2.1.6 Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah serta HbA1c. Hasil pengobatan pasien diabetes melitus dapat dipantau dengan menggunakan glukometer (Soelistijo, 2021). Ditegakannya diagnosis dengan pemeriksaan menggunakan kadar gula darah sebagai berikut:

1. Gula darah puasa > 126 mg/dl
2. Gula darah 2 jam > 200 mg/dl
3. Gula darah acak > 200 mg/dl.

Sistem pemeriksaan ini menjadikan patokan yang berlaku dunia termasuk dinegara Indonesia. Kemenkes memberikan saran untuk mengacu pada sistem pemeriksaan tersebut. Adapun cara lain untuk melakukan diagnosis dengan mengukur HbA1c > 6,5 %. Seorang pra-diabetes merupakan pasien yang memiliki kadar glukosa darah puasa sebesar 100 mg/dl hingga 125 mg/dl (IFG) atau dengan 2 jam puasa antara 140 mg/dl hingga 199 mg/dl (IGT) atau kadar A1C dengan jumlah 5,7-6,4%(Lestari et al., 2021).

2.1.7 Komplikasi

Mempengaruhi kinerja berbagai sistem organ dalam dengan jangka waktu tertuntu merupakan komplikasi. Komplikasi diabetes sendiri dibagi menjadi 2 yaitu pembuluh darah mikrovaskuler dan makrovaskuler. Mikrovaskuler merupakan komplikasi kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan kinerja ginjal (retinopat) serta kerusakan penglihatan mata(retinopat) (Lestari et al., 2021). Kerusakan retinopati berkaitan dengan diabetes pada makula, retina, atau 2 masalah tersebut merupakan dampak yang dapat memicu terjadi masalah pada penglihatan dan kebutaan.

Komplikasi pada makrovaskular merupakan sekelompok penyakit pembuluh darah besar yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus. Beda dengan non penderita diabetes, riskio komplikasi makrovaskular empat kali tinggi dibandingan dengan dengan non penderita diabetes. Komplikasi makrovaskular antara lain arteri koroner, serebrovaskular, dan yang terakhir pembuluh darah pefiner. Faktor yang mendukung risiko meningkat yaitu hipertensi, penyakit koroner dan stroke (Saberzadeh-Ardestani et al., 2018).

2.1.8 Penatalaksanaan

Umumnya tujuan penatalaksaan diabetes melitus secara garis besar yaitu meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus . Adapun tujuan penatalaksaan diabetes melitus meliputi:

1) Tujuan dengan jangka pendek untuk mengatasi keluhan diabetes melitus, memperbaiki kualitas hidup pasien, serta mengurangi adanya risiko terjadinya komplikasi akut.
2) Tujuan dengan jangka panjang untuk mengatasi dan memperlambat kinerja progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
3) Tujuan akhir pengelolaan untuk turunnya morbitas dan mortalitas pada pasien diabetes melitus (Soelistijo, 2021).

a) Non farmakologi

Untuk terapi non farmakologis dengan menggunakan cara monitor diri sendiri kadar glukosa darah dan menambah pengetahuan mengenai penatalaksanaan diabetes melitus. salah satu pengelolaan diabetes melitus tipe 2 dengan cara latihan jasmani dengan teratur (3-4 kali seminggu dalam waktu 30 menit/kali). Terapi nutrisi medis dilakukan dengan berbagai tahap seperti pengenalan sumber dan jenis karbohidrat

nantinya, pencegahan dan pentalaksanaan dalam mengatasi hipoglikemia terhadap pasien diabetes melitus. Umunya terapi nutrisi medis dilakukan untuk mengupayakan pola hidup sehat serta mengkontrol gula darah dan mengatasi berat badan (Eva decroli, 2019).

Konsensus Perkeni menyatakan bahwa ada 4 (empat) pilar penatalaksanaan diabetes melitus, yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan terapi farmakologis(Nuraeni & Arjita, 2019).

b) Farmakologi

Terapi Farmakologis dibagi menjadi obat oral dan bentuk suntikan. Untuk bagian obat anthiperglikemia oral terdiri dari 6 golongan yaitu pemacu sekresi insulin (Insulin Secretagogue), Meningkatkan sensitivitas terhadap insulin (Insulin Sensitizer), pengahambat Alfa Glukosidase, penghambat enzim Dipeptidil Peptidase 4, Pengahambat enzim Sodium Glucose co-Transporter 2. Dalam bentuk suntikan termasuk anti hiperglikemia suntik ialah insulin, GLP-1 RA dan kombinasi insulin dan GLP-1 RA (Soelistijo, 2021).

2.2 Konsep Tidur

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur adalah salah satu kebutuhan yang diperlukan manusia, dimana dengan tidur seorang manusia dalam keadaan tak sadarkan diri dengan kondisi tubuh yang lebh peka (stimulus internal) terhadap rangsangan yang muncul dari luar tubuh (stimulus eksternal) (Novianti Tantri & Sundari, 2019).

2.2.2 Fisiologi Tidur

Fisiologis tidur ialah pengaturan kegiatan tidur oleh hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian membuat mengaktifkan dan

menekan saraf pusat otak untuk dapat tidur dan bangun (Ofori et al., 2020). Fisiologi tidur mengatur aktivitas tidur melalui mekanisme pengaturan tidur otak satu sama lain, yang secara bergantian mengaktifkan pusat otak dan mencegah tertidur dan bangun. Masing-masing fungsi tidur ini diatur oleh sistem aktivasi retikuler, yang mengatur semua tingkatan fungsi sistem saraf pusat, termasuk pengaturan tidur.

Pusat kendali tidur terletak di bagian atas otak tengah dan pons. Selain itu, *Reticular Activation System* (RAS) menyediakan visual, suara, rasa sakit dan sentuhan, dan menerima rangsangan dari korteks, termasuk rangsangan sensorik dan pemrosesan berpikir. Ketika distimulasi, neuron di RAS melepaskan katekolamin seperti norepinefrin. Dan juga, Selama tidur sel-sel khusus yang ada di pons dan otak tengah saat kita terjaga menjadi *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)* juga melepaskan serotonin sebagai respons terhadap penerimaan impuls di otak pusat dan sistem limbik(Nugroho, 2021).

2.2.3 Patofisiologi Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus

Pola tidur normal pada dewasa muda (usia 18 - 40 tahun) tidak ada perbedaan besar dalam jumlah jam tidur saat remaja sekitar 7-8 jam sehari. Usia rata-rata (40 tahun hingga 60 tahun), jumlah jam Tidur itu sama seperti ketika seseorang sekitar 7-8 tahun sebagai dewasa muda jam/hari. Studi epidemiologis tentang masalah ini Orang yang terjaga (kurang dari 7 jam sehari malam) berarti peningkatan risiko Diabetes. Kurangnya durasi tidur menyebabkan gangguan toleransi glukosa. Batas tidur 4-6 jam per malam menyebabkan penurunan toleransi glukosa hingga 40% dibandingkan dengan kondisi normal perubahan metabolisme ini terlibat peningkatan aktivitas

sistem saraf simpatik. Durasi tidur pada orang paruh baya rata-rata 5,5 jam selama 14 malam berturut-turut mengurangi toleransi glukosa tanpa terkait penurunan sensitivitas insulin Kompensasi sel beta-β pankreas(Br Ginting & Mufidah, 2021).

2.2.4 Tahapan Tidur

Gelombang otak yang berbeda-beda, otot, dan aktivitas mata dihubungkan dengan berbagai tahapan tidur. Tidur normal melibatkan 2 tahap, yaitu tidur Non Rapid Eye Movement (NREM) dan Rapid Eye Movement (REM). Selama tidur NREM, seseorang yang sedang tidur akan maju melalui empat tahap selama 90 menit siklus tidur yang khas. Kualitas tidur mulai dari stadium 1 hingga 4 akan menjadi semakin mendalam. Tidur yang lebih ringan adalah karakteristik tahap 1 dan 2 dimana seseorang lebih mudah terjaga. Tahap 3 dan 4 melibatkan tidur yang lebih dalam, disebut dengan tidur gelombang lambat. Rapid Eye Movement adalah fase pada akhir setiap fase pada akhir setiap siklus tidur. Faktor yang berbeda-beda meningkatkan atau mengganggu pada berbagai tahapan dari siklus tidur (Reza et al., 2019).

2.2.5 Siklus Tidur

Setelah tidur, seseorang biasanya melewati empat sampai lima siklus tidur lengkap dalam satu malam, masing-masing terdiri dari empat tahap tidur NREM dan periode tidur REM. Setiap siklus berlangsung sekitar 90-100 menit. Pola siklus biasanya berkembang dari tahap 1 sampai tahap 4 NREM, diikuti oleh pembalikan dari tahap 4-3 sampai 2, dan berakhir dengan periode tidur. Seseorang biasanya mencapai tidur REM sekitar 90 menit dalam siklus

tidur. Tujuh puluh lima sampai delapan puluh persen dari waktu tidur dihabiskan dalam tidur NREM (Triya Yestika Saleha, 2022).

Setiap siklus berturut-turut, tahap 3 dan 4 dipersingkat dan periode REM di perpanjang. Tidur REM berlangsung hingga 60 menit selama siklus tidur terakhir. Bayi yang baru lahir dan anak-anak menghabiskan lebih banyak waktu di tidur nyenyak. Seiring penuaan, tidur menjadi lebih terpecah dan seseorang menghabiskan lebih banyak waktu dalam tahap ringan. Perpindahan antara tahap tidur cenderung menyertai gerakan tubuh. Perpindahan ke tidur ringan atau terjaga cenderung terjadi tiba-tiba, sedangkan pergeseran ke tidur nyenyak cenderung bertahap (Arnis, 2018).

2.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur

a) Usia

Usia adalah waktu kehidupan responden yang dihitung dari sejak lahir sampai ulang tahun. Usia mempengaruhi tingkatan kesehatan seseorang(Di et al., 2018). Dalam penelitian lain oleh Rudimin et al. (2017) menemukan bahwa kualitas tidur yang buruk lebih banyak ditemukan pada responden yang lebih tua (usia 75-90 tahun), yaitu 41 orang (65,1%)(Harisa et al., 2022).

Seiring bertambahnya usia seseorang, ada hubungan timbal balik dengan kebugaran fisiknya. Penuaan memengaruhi fungsi semua organ manusia, termasuk sistem pernapasan, pencernaan, penglihatan, pendengaran, dan sistem kardiovaskular. Hal ini menyebabkan berbagai keluhan istirahat pada lansia yang mempengaruhi kualitas tidur(Harisa et al., 2022).

b) Merokok

Merokok merupakan suatu sikap melakukan kegiatan aktivitas merokok yang di dukung karna ada bahan atau rokok, yang mana bila jika berhenti menimbulkan gejala-gejala psikis dan masalah kesehatan lainnya dari dirinya, yang membedakan ketergantungan yang mana ini berkaitan dengan kandungan yang ada di dalam rokok(Siahaan & Malinti, 2022). Nikotin terdapat di dalam rokok yang merupakan salah satu kandungan penyebab memburuknya kontrol metabolik(Di et al., 2018).

c) Kadar gula darah

Kadar gula darah adalah kadar glukosa yang dimiliki pasien selama seminggu sampai sebulan terakhir pemeriksaan gula darah puasanya (GDP) yang mempengaruhi kondisi kesehatan pasien DM tipe 2. Ketidakseimbangan kadar metabolik pada pasien diabetes melitus tipe 2, hiperglikemik serta hipoglikemik dapat mempengaruhi kualitas tidur pasien diabetes melitus tipe 2 (Di et al., 2018).

d) Stres

Stres adalah pengelaman subyektif berdasarkan pendapat seseorang tentang situasi mereka. Stres mengacu pada kenyataan yang tidak sesuai dengan harapan atau situasi yang membuat stres. Kondisi ini menimbulkan perasaan takut, marah, dan frustasi(Hastuti & Baiti, 2019). Stres karena tingkat stres yang tinggi mempengaruhi gula darah dan metabolisme insulin, sebab itu stress bisa menyebabkan diabetes. Secara psikologis, stres dapat menyebabkan perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan dengan makanan ringan yang tinggi gula. Tanpa disadari, stres berkepanjangan justru bisa memicu kenaikan kadar gula darah karena stres merangsang naiknya hormon stres(Wadja et al., 2019).

2.2.7 Metabolisme pasien diabetes melitus ketika tidur

Selama tidur laju metabolisme tubuh akan berkurang 15% akibat inaktivitas fisik, sedangkan laju metabolisme basal akan tetap dipertahankan 80% untuk menjaga proses seluler tubuh. Pada fase *slow wave sleep* (SWS) glukosa digunakan sedikit dalam otak, hipofisis mensekresi Growth Hormone (GH) dan kortisol yang merupakan hormon yang mempengaruhi regulasi glukosa. Biasanya kadar *Growth Hormone* (GH) meningkat pada awal tidur dan mencapai puncak pada fase *slow wave sleep* (SWS), kadar kortisol meningkat pada fase REM (Rapid Eye Movement), sehingga fase NREM (Non Rapid Eye Movement) metabolisme glukosa menurun. Seseorang dengan kualitas tidur buruk menyebabkan disregulasi hormon yaitu peningkatan kadar kortisol menyebabkan penurunan sintesis protein dan meningkatkan glukoneogenesis sehingga menyebabkan hiperglikemia. Hiperglikemia dapat meningkatkan diuresis osmotik sehingga sebagai kompensasinya, tubuh membuang kelebihan glukosa melalui berkemih sehingga menyebabkan poliuria. Akibat dari poliuria tersebut, tubuh kehilangan cairan dan elektrolit sehingga kebutuhan akan cairan meningkat dan akan mengakibatkan Hyperglicemic Hyperosmolar State (HHS). Glukoneogenesis juga menghasilkan keton sehingga dapat terjadi ketoasidosis diabetikum (Di et al., 2018).

2.2.8 Klasifikasi gangguan tidur

Klasifikasi gangguan tidur menurut *International Classification of Sleep Disorders* (ICSD) yaitu insomnia, *Sleep-related breathing disorders*, *Central disorders of hypersomnolence, Circadian rhythm sleep-wake disorders, Parasomnias, Sleep-related movement disorders, Other sleep disorders*(Points, n.d.).

Insomnia merupakan suatu keadaan ketika seseorang mengalami kesulita untuk tidur atau tidak dapat tidur dengan nyenyak, sering terjaga saat tidur, sulit memulai tidur, dan bahkan tidak bisa mencapai kualitas tidur yang normal. Penyebab insomnia ada 2 faktor yaitu gangguan fisik dan gangguan psikis, faktor fisik misalnya terserang flu yang menyebabkan kesulitan tidur sedangkan faktor psikis adalah stres, cemas dan depresi(fauzia, 2017). Hipersomnia atau lebih dikenal dengan EDS (Excessive Daytime Sleepiness) yaitu salah satu jenis gangguan tidur dimana penderitanya akan tidur dalam waktu yang cukup lama namun penderitanya akan tetap merasakan kantuk.

Sleep-relating breathing disorders (SRBDs) atau yang biasa disebut juga dengan *Sleep apnea* yang didefenisikan sebagai interupsi pernapasan ketika tidur yang mengakibatkan *hypoxia Sleep apnea* ini dapat terjadi 30 kali dalam satu jam dan setiap kondisi apnea ini dapat terjadi lebih kurang 10 detik. *Sleep apnea* ditandai dengan berhentinya seseorang bernapas ketika tidur. Penyebabnya *sleep apnea* ini dapat dibedakan menjadi 3 yaitu obstructive sleep apnea, central sleep apnea dan gabungan keduanya. *Obstrucsive sleep apnea* (OSA) merupakan kejadian yang terbanyak hampir 80%. *Central disorder of hypersomnolence* ditandai oleh kantuk parah di siang hari meskipun kualitas dan waktu tidur malam yang normal(Monitoring et al., 2019).

Circandian rhythm sleep-wake disorder terjadi ketika jam internal tubuh tidak berfungsi dengan baik atau tidak singkron dengan lingkungan sekitarnya. Biasanya, irama sirkadian selaras dengan lingkungan sekitarnya, yang membantu seseorang tetap terjaga di siang hari dan tertidur di malam hari(Maski et al., 2021). Parasomnia merupakan sekumpulan gangguan tidur

yang didefinisikan sebagai peristiwa atau pengalaman fisik yang tidak diinginkan yang terjadi selama inisiasi tidur, selama tidur atau ketika berkeinginan tidur(Nengah, 2018). *Sleep related movement disorder* adalah sekelompok gangguan gerakan yang relative sederhana, *stereotyped* atau monofasik yang dapat mengganggu tidur, seperti kram di malam hari(Giovanni Merlino, n.d.).

2.2.9 Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, shingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantu. Kualitas tidur, menurut *American Psychiatric Association* didefinisikan sebagai suatu fenomena kompleks yang melibatkan beberapa dimensi(Arnis, 2018).

Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur. Persepsi mengenai kualitas tidur itu sangat bervariasi dan individual yang dapat dipengaruhi oleh waktu yang digunakan untuk tidur pada malam hari atau efisiensi tidur(Arnis, 2018). Kualitas tidur ditentukan oleh bagaimana seseorang mempersiapkan pola tidurnya pada malam hari seperti kedalaman tidur, kemampuan tinggal tidur, dan kemudahan untuk tertidur tanpa bantuan medis. Kualitas tidur yang baik dapat memberikan perasaan tenang di pagi hari, perasaan energik, dan tidak mengeluh gangguan tidur(Basir, 2020).

2.2.10 Penatalaksanaan gangguan tidur

Gangguan tidur dapat ditangani dengan intervensi psikologis dan perilaku, meliputi *sleep hygiene education*, terapi kontrol stimulus, terapi sleep restriction, latihan relaksasi dan terapi kognitif. *Sleep hygiene* merupakan identifikasi dan modifikasi perilaku dan lingkungan yang mempengaruhi dan meningkatkan kualitas tidur. Salah satu faktor *sleep hygiene* yaitu insomnia, *sleep hygiene* terdiri dari lingkungan tidur dan kebiasaanatau perilaku yang dilakukan sebelum tidur. Perubahan *sleep hygiene* ke arah yang lebih baik dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur(Kunci, 2017).

Terapi kontrol stimulus adalah intervensi yang diberikan dengan rasional bahwa gangguan tidur bias disebabkan oleh kondisi yang berhubungan dengan lingkungan dan kamar yang kurang baik. Terapi ini berguna untuk pasien dalam mempertahankan waktu bangun pagi secara regular, memanajemen stres dan merelaksasikan tubuh(Marsela & Supriatna, 2019). Terapi *sleep restriction* bertujuan mengurangi frekuensi tidur dan meningkatkan *sleep efficiency*. Pasien diedukasi agar tidak tidur terlalu lama dengan mengurangi frekuensi berada di tempat tidur. Terlalu lama di tempat tidur akan menyebabkan pola tidur jadi terpecah- pecah (Made et al., n.d.). Terapi otot progresif adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi dimana metode yang ditetapkan melalui metode progresif dengan tahap latihan berkesinambungan.

Terapi otot progresif dapat dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi relaks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada

penderita hipertensi (Luh et al., 2019). Terapi kognitif diperuntukkan bagi seseoran yang mengalami kesalahan dalam berfikir yang umumnya terjadi pada pasien isolasi sosial. Terapi kognitif bagian dari psikoterapi yang dapat diberikan terhadap beberapa jenis gangguan jiwa (Dengan & Osial, 2020).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG