

**INOVASI SLEEP HYGIENE TERHADAP KUALITAS TIDUR
PADA PASIEN DIABETES MILITUS TYPE II**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Amanatul Khoiriyah

NPM: 1806010016

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2021

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Militus terjadi akibat kadar glukosa dalam darah terlalu tinggi disebabkan oleh kurangnya insulin maupun rusaknya produksi insulin (Apriyani & Kurniati, 2020). Menurut WHO, diabetes militus disebabkan oleh penumpukan gula yang terjadi di dalam darah sehingga gagal masuk ke dalam sel tubuh, kegagalan tersebut disebabkan oleh rusaknya hormon insulin atau bisa juga dikarenakan kurangnya hormon insulin di dalam tubuh (Lathifah, 2017). Diabetes militus salah satu penyakit yang ditandai dengan adanya hiperglikemia, gangguan metabolisme protein, lemak, karbohidrat dikarenakan adanya kekurangan insulin maupun rusaknya kerja hormon insulin (Restyana, 2016).

Diabetes militus merupakan penyakit dengan jumlah kematian yang cukup tinggi, menurut data IDF (*International Diabetes Federation*) jumlah kematian pada tahun 2015 yang disebabkan penyakit diabetes ini mencapai 5,0 juta jiwa sedangkan pada tahun 2017 terdapat 425 juta kasus kematian dan diperkirakan meningkat menjadi 629 juta kasus pada tahun 2045 (Lilis & Imelda, 2021). Berdasarkan data dari IDF (*International Diabetes Federation*) pada tahun 2019, Indonesia menempati urutan ke 7 penderita Diabetes Militus di dunia setelah China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico (Sumah, 2019). Jumlah penderita Diabetes Militus di Indonesia berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 1,6 % dari tahun 2013 ke 2018 dengan jumlah penderita kurang lebih 4 juta (Saputri, 2020). Pada tahun 2015 penderita Diabetes Militus di Jawa Tengah mencapai 18,33% yaitu dengan jumlah penderita sebanyak 110.702 jiwa yang dibagi menjadi Diabetes Tipe 1 dengan jumlah 8.611 jiwa dan Diabetes Militus tipe 2 dengan jumlah 102.091 jiwa (Fajriyah et al., 2017). Berdasarkan data Dinas Kabupaten Megelang tahun 2019 jumlah kasus Diabetes Militus terdapat 2.963 kasus (Laila et al., 2020).

Diabetes Militus memiliki tanda dan gejala yang khas yaitu rasa haus yang meningkat (polidipsia), mudah lapar (polifagia), terdapat glukosa di dalam urine (glikosuria), meningkatnya jumlah urine (poliuria), disamping gejala tersebut pasien dengan Diabetes Militus akan merasakan mudah lelah, terasa kebas di kaki, tetapi kasus lain menunjukkan gejala yang berbeda dengan kondisi yang semakin memburuk (Hardianto, 2021).

Diabetes Militus apabila tidak ditangani dengan tepat akan menyebabkan komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler (Mayasari et al., 2019). Komplikasi yang terjadi sering dipengaruhi oleh buruknya gaya hidup, akan tetapi jika penderita menjalankan pola hidup yang baik maka akan menciptakan kualitas hidup yang sehat dan meminimalisir adanya komplikasi mikrovaskuler maupun makrovaskuler.

Untuk meminimalisir adanya komplikasi, maka perlu dilakukan tindakan yang bertujuan untuk menstabilkan glukosa dalam darah, sebuah tindakan yang bisa diterapkan dengan salah satu kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan istirahat dan tidur, tindakan yang bisa dilakukan yaitu peningkatan kualitas tidur yang bertujuan untuk memperbaiki dan menstabilkan kadar glukosa dalam darah (Sumah, 2019).

Terdapat beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas tidur diantaranya berendam air hangat sebelum tidur, terapi aroma dari bunga yang menenangkan (lavender), rutin olahraga di sore hari, yang terakhir dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Sleep Hygiene*. *Sleep Hygiene* didefinisikan sebagai suatu cara berupa latihan untuk membentuk kebiasaan agar tidur menjadi berkualitas berpedoman pada aktifitas yang dilakukan sebelum tidur, keadaan lingkungan tempat tidur serta faktor-faktor yang mempengaruhi tidur dengan cara yang sederhana tetapi efektif dan efisien dalam meningkatkan kualitas tidur (Rahmawati et al., 2019). Jika kualitas tidur pasien berkurang maka terjadi pengeluaran hormon kortisol yang berlebih, fungsi dari hormon kortisol yaitu mengubah protein menjadi glukosa untuk meningkatkan

kadar glukosa dalam darah (Rahmawati et al., 2019). Sehingga perbaikan kualitas tidur merupakan komponen yang harus dilatih. Metode *Sleep Hygiene* jika diterapkan dengan baik dapat meningkatkan kualitas tidur, aspek yang dinilai yaitu meliputi jadwal tidur, jadwal bangun, lingkungan tempat tidur, makanan yang dikonsumsi, serta penggunaan obat-obatan serta aktivitas yang dilakukan di siang hari (Malau, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2019) yang berjudul “Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Militus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya tahun 2019” dari hasil penelitian hasil uji statistik dalam penelitian ini menunjukkan korelasi positif yang signifikan antara *Sleep Hygiene* dengan kualitas tidur penderita Diabetes Militus Tipe 2 dan terdapat hubungan yang signifikan antara *Sleep Hygiene* dengan kualitas tidur penderita Diabetes Militus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Indralaya (p value = 0,017)

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan inovasi *Sleep Hygiene* dalam peningkatan kualitas tidur pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 untuk membantu menstabilkan kadar glukosa darah dengan melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif pada klien Diabetes Militus tipe 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merumuskan masalah dalam studi kasus ini yaitu bagaimana penerapan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pada pasien

Diabetes Militus tipe 2?

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu menerapkan asuhan keperawatan pada klien Diabetes Militus Type 2 dengan menerapkan inovasi *Sleep Hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mampu melakukan pengkajian pada Klien Diabetes Militus Tipe 2

1.3.2.2 Mampu menegakan diagnosa keperawatan klien Diabetes Militus Tipe 2

1.3.2.3 Mampu merumuskan intervensi keperawatan klien Diabetes Militus Tipe 2

1.3.2.4 Mampu melakukan tindakan keperawatan klien Diabetes Militus Tipe 2

1.3.2.5 Mampu melakukan evaluasi keperawatan klien Diabetes Militus Tipe 2

1.3.2.6 Mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan pada klien Dabetes Militus Tipe 2

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas institusi pendidikan, dengan diadakannya penerapan inovasi yang lebih menekankan pada tindakan non farmakologi sehingga menambah keterampilan mahasiswa dalam berinovasi untuk menghasilkan sebuah inovasi dalam penelitian.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil studi kasus Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan bagi kemajuan ilmu keperawatan medikal bedah dalam penanganan pasien Diabetes Militus dengan penatalaksanaan non farakologis yang bisa dilakukan di rumah dengan efektif dan efisien.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil studi Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan mampu menambah wawasan pada masyarakat untuk lebih bisa mencegah ataupun menurunkan resiko terkena penyakit Diabetes Militus Tipe 2 dengan menerapkan inovasi yang dapat dilakukan di rumah.

1.4.4 Bagi Penulis

Hasil dari Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat mengaplikasikan ilmu yang di peroleh dari pengalaman yang nyata pada saat memberikan asuhan keperawatan

pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 serta meningkatkan wawasan dan keterampilan saat merawat pasien dengan Diabetes Militus Tipe 2.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

2.1.1 Definisi Diabetes Militus

Pengertian Diabetes Militus menurut ADA (American Diabetes Assosiation) 2017, yaitu sebagai suatu penyakit metabolik ditandai dengan adanya kenaikan gula darah disebabkan oleh hormon insulin yang terganggu (Widiyoga et al., 2020). Hormon insulin bertugas dalam pengaturan keseimbangan gula darah dalam tubuh (Laily et al., 2020)

Menurut WHO 2016, Diabetes Militus merupakan penyebab dari adanya hiperglikemi yaitu keadaan dimana glukosa menumpuk di dalam darah sehingga tidak masuk ke dalam sel tubuh, hal tersebut disebabkan oleh hormon insulin yaitu hormon yang membantu masuknya glukosa darah ke dalam sel tubuh telah rusak atau tidak berfungsi (Lathifah, 2017).

Diabetes Militus merupakan suatu penyakit yang timbul pada penderita dikarenakan meningkatnya kadar glukosa dalam darah karena kekurangan insulin baik tubuh tidak dapat memproduksi insulin ataupun tubuh dapat memproduksi insulin tetapi tidak maksimal (Simanjuntak et al., 2019). Penyakit Diabetes Militus tersebut dibagi menjadi 2, yaitu Diabetes Militus tipe 1 dikarenakan produksi hormon insulin dalam sel beta pankreas tidak mencukupi kebutuhan tubuh, sedangkan Diabetes Militus tipe 2 hormon insulin rusak dan tidak dapat masuk ke dalam sel tubuh (Widiyoga et al., 2020)

Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa Diabetes Militus merupakan penyakit yang ditandai dengan tigginya kadar gula darah dalam tubuh yang disebabkan oleh rusaknya hormon insulin ataupun kurangnya hormon insulin di dalam tubuh.

2.1.2 Etiologi Diabetes Militus

Menurut (Tandra, 2017) Diabetes Militus dapat terjadi karena beberapa penyebab, yaitu :

a. Genetik

Faktor keturunan merupakan salah satu faktor yang sering muncul pada kasus Diabetes Militus. Sekitar 50% pasien diabetes tipe 2 mempunyai orang tua dengan kasus yang sama. Presentase resiko keturunan pada keluarga dengan orang tua yang menderita Diabetes Militus adalah 90 %.

b. Obesitas

Obesitas atau kegemukan menyebabkan banyaknya jaringan lemak di dalam tubuh sehingga jaringan tubuh dan otot akan resisten terhadap insulin. Akibatnya lemak akan menghambat kerja insulin sehingga gula gagal didistribusikan ke sel dan menumpuk di dalam darah.

c. Lingkungan

Lingkungan yang kondusif serta dukungan dalam melakukan suatu aktivitas seperti jalan kaki dapat menurunkan resiko seseorang terkena Diabetes Militus

d. Usia

Seseorang dengan usia >40 tahun beresiko terkena Diabetes Militus disebabkan oleh menurunnya fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin sehingga kadar glukosa dalam darah tidak stabil.

e. Pola Hidup

Pola hidup yang buruk tentunya akan memperbesar resiko terkena penyakit Diabetes Militus. Makan makanan yang dapat menyebabkan obesitas, kebiasaan merokok, minum alkohol, dan tidak pernah melakukan kegiatan fisik (olahraga).

2.1.3 Klasifikasi Diabetes Militus

Menurut ADA (American Diabetes Association) tahun 2017, Diabetes Militus terbagi dalam (Saputri, 2020) :

a. Diabetes Militus Tipe 1

Pada Diabetes Militus tipe 1 ini, hormon insulin tidak diproduksi oleh sel beta pada pankreas karena mengalami kerusakan sedangkan penderita Diabetes Militus tipe 1 ini memerlukan hormon insulin dari luar tubuh semasa hidupnya (Lukito, 2020). Pada Diabetes Militus tipe 1 ini, merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan namun usaha mengontrol metabolik secara baik bisa meminimalisir komplikasi (Adelita et al., 2020).

b. Diabetes Militus Tipe 2

Penyebab utama pada Diabetes Militus tipe 2 ini yaitu resistensi insulin (Sumah, 2019). Retensi insulin yaitu suatu gangguan dimana insulin tidak dapat menjalankan tugas sesuai fungsinya (Sandika, 2020).

c. Diabetes Militus Gestasional

Pada tipe ini, muncul pada saat kehamilan, penyebabnya adalah keturunan dari keluarga, obesitas, usia ibu saat hamil, adanya riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lebih. Apabila tidak ditangani dengan segera maka akan menyebabkan komplikasi disaat melakukan persalinan berupa bayi lahir dengan BB >4000 gr juga dapat menyebabkan kematian bayi di dalam kandungan (Puspita et al., 2020).

2.1.4 Anatomi Fisiologi Pankreas

Pankreas terletak dibelakang perut dan berada di dalam rongga perut, pankreas adalah organ kelenjar. Hal ini terkait erat dengan sistem pencernaan dan sistem endokrin. Pankreas berfungsi untuk mengeluarkan dan melepaskan enzim yang mengandung cairan kedalam duodenum dari usus kecil, enzim-enzim ini membantu dalam pencernaan lemak dan protein. Pengeluaran getah pankreas ini berisi beberapa hormone yang sangat penting, termasuk insulin (Dafriani & Prima, 2019)



Gambar 2.1 Struktur Pankreas

Pankreas merupakan suatu jaringan yang terdiri dari jaringan eksokrin dan endokrin. Bagian eksokrin mengeluarkan enzim pencernaan melalui duktus pankreatikus ke dalam lumen saluran cerna. Diantara sel-sel eksokrin tersebar sel langerhans atau sel pankreas yang memproduksi hormon. Pankreas endokrin memproduksi hormon yang berguna untuk metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Sel yang memproduksi hormon ini berkumpul menjadi suatu kelompok sel yang disebut islet Langerhans. Islet ini terdiri dari tiga tipe sel, yaitu :

- a. Sel alfa memproduksi hormon glukagon yang berfungsi menurunkan oksidasi glukosa dan meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Melalui glikogenolisis (pemecahan glikogen hati) dan glukogeneogenesis (pembentukan glukosa dari lemak dan protein). Glukogen ini mencegah turunnya kadar glukosa dalam tubuh ketika tubuh berpuasa dan diantara waktu makan.
- b. Sel beta mengeluarkan hormon insulin yang berfungsi mempermudah glukosa masuk ke dalam sel. Selain itu, insulin mencegah terjadinya kelebihan pemecahan glukogen di hati dan otot, mempermudah pembentukan lipid (lemak) serta membantu asam amino ke dalam sel untuk sintesis protein. Pelepasan insulin ditentukan oleh glukosa darah, jika glukosa meningkat maka insulin akan meningkat, dan sebaliknya apabila glukosa menurun maka insulin akan menurun. Cara kerja insulin yaitu saat nutrisi masuk ke dalam

selama keadaan absorptif, insulin mendorong penyerapan zat-zat oleh sel dan mengubahnya menjadi glikogen, trigliserida, dan protein.

- c. Sel delta memproduksi somatostatin berfungsi untuk menghambat produksi glukagon dan insulin (Maria, 2021).

2.1.5 Manifestasi Klinis Diabetes Militus

Menurut (Kemenkes RI, 2019), tanda gejala klasik Diabetes Militus yaitu :

- a. Polidipsi yaitu mudah haus
- b. Poliuri yaitu sering berkemih
- c. Poliphagi yaitu mudah lapar, tetapi berat badan semakin menurun

Sedangkan untuk gejala tambahan menurut (Baharia et al., 2019) yaitu :

- a. Penglihatan kabur
- b. Mudah tersinggung
- c. Rasa kebas pada ekstremitas atas maupun bawah
- d. Mudah lelah
- e. Munculnya luka yang sulit sembuh
- f. Adanya infeksi pada kulit dan gatal pada area kemaluan

2.1.6 Patofisiologi Diabetes Militus

Insulin memegang peranan penting dalam proses metabolisme yaitu bertugas dalam memasukkan glukosa ke dalam sel. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta pankreas. Rusaknya hormon insulin maupun penurunan kemampuan tubuh dalam menggunakan insulin berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. Oleh sebab itu karena tidak adanya glukosa yang masuk ke dalam sel mengakibatkan sel mengalami kekurangan energi untuk metabolisme seluler. Hal tersebut diartikan oleh sel-sel tubuh sebagai kondisi dimana terdapat kekurangan glukosa sehingga tubuh merespon dengan berbagai hal yang bertujuan untuk meningkatkan kadar glukosa dalam darah (Amandari et al., 2018).

Pada penderita DM adanya resistensi insulin menjadikan adanya penurunan respon jaringan yang sensitif terhadap insulin itu sendiri (terutama hepar, otot, dan

jaringan lemak). Selain itu adanya disfungsi sel beta yang disebabkan oleh penurunan massa dan fungsi sel beta dapat menyebabkan sel bekerja lebih keras memenuhi kebutuhan sintesis insulin sehingga mengalami kelelahan. Sel-sel beta yang mengalami kerusakan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga penderita perlu pasokan insulin secara eksogen semasa hidupnya (Irwan, 2016).

Salah satu tanda dan gejala dari Diabetes Militus adalah sering kencing (poliuri) di malam hari atau sering disebut nokturia menyebabkan terbangun di malam hari sehingga menyebabkan kualitas tidur menurun. Di dalam tubuh terdapat hormon kortisol yang berfungsi mengonversi protein menjadi glukosa sehingga kadar gula dalam darah meningkat. Hormon kortisol ini, akan bekerja berlebihan pada saat kualitas tidur menurun, maka dari itu apabila kualitas tidur berkurang sedangkan hormon kortisol mengeluarkan secara berlebihan maka kadar gula dalam tubuh akan meningkat (Rahmawati et al., 2019).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Diabetes Militus

Menurut (Maria, 2021) pemeriksaan penunjang pada Diabetes Militus, yaitu sebagai berikut :

a. Pemeriksaan Darah

Menurut Smeltzer adapun pemeriksaan penunjang pada penyakit Diabetes Melitus, yaitu sebagai berikut:

- a) Glukosa Darah Puasa : jika >120 mg/dl
- b) Gula darah 2 jam post pradiat : >200 mg/dl
- c) Glukosa darah sewaktu : >200 mg/dl

b. Pemeriksaan Urine

Pemeriksaan reduksi urine 3 kali sehari dilakukan 30 menit sebelum makan. Hasil dari reduksi urine bila terdapat glukosa yaitu berwarna biru. Pemeriksaan ini menggunakan *fehling benedict* dan ansipatik (*paper strip*).

2.1.8 Konsep Asuhan Keperawatan

2.1.8.1 Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan yaitu dengan model 13 domain NANDA, meliputi :

- a. *Health Promotion*
Meliputi kesadaran kesehatan dan manajemen kesehatan mengenai Diabetes Militus.
- b. *Nutrition*
Meliputi jumlah, jenis serta frekuensi makanan yang dikonsumsi pasien.
- c. *Elimination*
Meliputi frekuensi, karakteristik, serta gangguan pada saat buang air besar dan buang air kecil.
- d. *Activity Rest*
Meliputi jam tidur selama 24 jam serta ada atau tidaknya tindakan yang dilakukan dalam merangsang tidur.
- e. *Perception /Cognition*
Meliputi cara pandang pasien terhadap penyakitnya serta pemahaman yang cukup terkait penyakit yang diderita.
- f. *Self Perception*
Meliputi ada atau tidaknya perasaan cemas dan takut dengan penyakit yang dideritanya.
- g. *Role Perception*
Meliputi partisipasi pasien dalam kegiatan di masyarakat serta hubungan klien dengan keluarga dan orang terdekat.
- h. *Sexuality*
Meliputi ada atau tidaknya gangguan atau kelainan seksualitas.
- i. *Coping/Stres Tolerance*
Meliputi bagaimana cara menghadapi stressor dalam penyakit yang diderita.
- j. *Life Principles*

Meliputi partisipasi pasien dalam menjalankan ibadah serta keikutsertaan dalam kegiatan keagamaan di lingkungan sekitar.

k. *Safety/Protection*

Meliputi apakah klien menggunakan alat bantu dalam menjalani keidupan sehari-hari

l. *Comfort*

Meliputi perasaan klien saat dilakukan perawatan.

m. *Growt/Development*

Meliputi data kenaikan/penurunan berat badan selama menderita penyakit tersebut.

2.1.8.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan proses perjalanan penyakit menurut (Herdman & Kamitsuru, 2018) , maka diagnosa keperawatan yang muncul adalah :

- a. Resiko ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan retensi insulin, hiperglikemi
- b. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka diabetes militus
- c. Resiko infeksi berhubungan dengan penyembuhan luka terhambat
- d. Nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan intake tidak adekuat

2.1.8.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan dari setiap diagnosa menurut (Bulechek et al., 2016) keperawatan adalah :

- a. Resiko ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan retensi insulin, hiperglikemi

Tujuan : resiko ketidakstabilan kadar gula darah teratasi

Kriteria Hasil : Kadar glukosa darah dalam rentang normal

Intervensi :

Monitor kadar glukosa dalam tubuh

Monitor tanda gejala hiperglikemi

Berikan asupan cairan oral

Berikan cairan IV, sesuai kebutuhan

Beri informasi mengenai diit yang sesuai

Kolaborasi dengan dokter terkait pemberian insulin

Inovasi *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur

- b. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka diabetus militus

Tujuan : Kerusakan integritas kulit teratasi

Kriteria Hasil : integritas kulit tidak terganggu

Intervensi :

Monitor karakteristik luka

Bersihkan dengan cairan normal saline

Berikan perawatan ulkus

Kolaborasi dengan dokter pemberian salep yang sesuai

- c. Resiko infeksi berhubungan dengan penyembuhan luka terhambat

Tujuan : Resiko infeksi teratasi

Kriteria Hasil : tidak muncul tanda-tanda infeksi

Intervensi :

Monitor karakteristik luka

Bersihkan dengan cairan normal saline

Berikan perawatan ulkus

Beri informasi mengenai kebersihan kulit sekitar luka

Kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotik

- d. Nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan intake tidak adekuat

Tujuan : Resiko nutrisi kurang dari kebutuhan teratasi

Kriteria Hasil : asupan makanan tidak menyimpang dari rentang normal

Intervensi :

Monitor berat badan

Monitor intake makanan dan cairan serta hitung masukan kalori perhari

Tentukan jumlah kalori dan tipe nutrisi yang diperlukan

Motivasi pasien untuk konsumsi makanan tinggi kalsium sesuai kebutuhan

2.2 Konsep Terapi atau inovasi

2.2.1 Pengertian Terapi

Sleep Hygiene didefinisikan sebagai suatu cara berupa latihan untuk membentuk kebiasaan agar tidur menjadi berkualitas berpedoman pada aktifitas yang dilakukan sebelum tidur, keadaan lingkungan tempat tidur serta faktor-faktor yang mempengaruhi tidur dengan cara yang sederhana tetapi efektif dan efisien dalam meningkatkan kualitas tidur, jika kualitas tidur pasien berkurang maka terjadi pengeluaran hormon kortisol yang berlebih, fungsi dari hormon kortisol yaitu mengubah protein menjadi glukosa untuk meningkatkan kadar glukosa dalam darah (Rahmawati et al., 2019).

Sleep hygiene merupakan gambaran kebiasaan tidur yang baik, meliputi hal-hal yang dilakukan untuk mendukung kesempatan untuk tidur yang rileks, dengan kualitasnya tidur seseorang maka diharapkan dapat beraktifitas dengan baik di pagi hari (Malau, 2017).

Sleep hygiene bisa dilakukan dengan cara bangun tidur setiap harinya dalam waktu yang sama, mengurangi lama waktu tidur di siang hari, menghindari minuman yang mengandung kafein, nikotin serta alkohol, tidak mengonsumsi makanan berat 2 jam sebelum tidur, mengondisikan lingkungan agar nyaman untuk tidur, menghindari aktivitas yang menimbulkan adanya stres beberapa jam sebelum tidur, mandi dengan air sesuai keinginan agar tubuh menjadi rileks, menghindari aktivitas yang membuat rasa kantuk hilang serta pengaturan jadwal aktifitas dari pagi hingga sore hari (Hasina & Muhamad, 2020). Tingkat kepuasan tidur setiap orang berbeda-beda, selain itu cara mencapai tidur yang berkualitas juga berbeda-beda. Akan tetapi, faktor utama yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang yaitu aktivitas sehari-hari. Aktivitas sehari-hari yang terlalu berat dan tidak terjadwal membuat kualitas tidur seseorang menurun. Sehingga inovasi

Sleep Hygiene yang berfokus pada pengaturan aktifitas sehari-hari diharapkan mampu meningkatkan kualitas tidur.

2.2.2 Manfaat

Inovasi *Sleep Hygiene* memberikan pengetahuan yang berkaitan dengan kegiatan mencapai kualitas tidur yang maksimal. Jika seseorang dapat mengaplikasikan *Sleep Hygiene* maka akan memiliki kemampuan untuk mengatur tidur dan tentunya membuat tidur semakin berkualitas sehingga tubuh menjadi sehat dan siap menjalankan aktivitas di pagi hari (Rohmah1 et al., 2019).

Pada penderita Diabetes Militus, manfaat *Sleep Hygiene* yaitu meningkatkan kualitas tidur penderita, sehingga kadar glukosa dalam darah berada di rentang normal (Sumah, 2019).

2.2.3 SOP (Standar Operasional Prosedur)

Pengertian *Sleep Hygiene*

Sleep Hygiene : yaitu tindakan berupa latihan yang berpengaruh pada kualitas tidur mengacu pada perilaku sebelum tidur, lingkungan tempat tidur, serta faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur (Rahmawati et al., 2019).

Tujuan : meningkatkan kualitas tidur

Prosedur :

Persiapan alat :

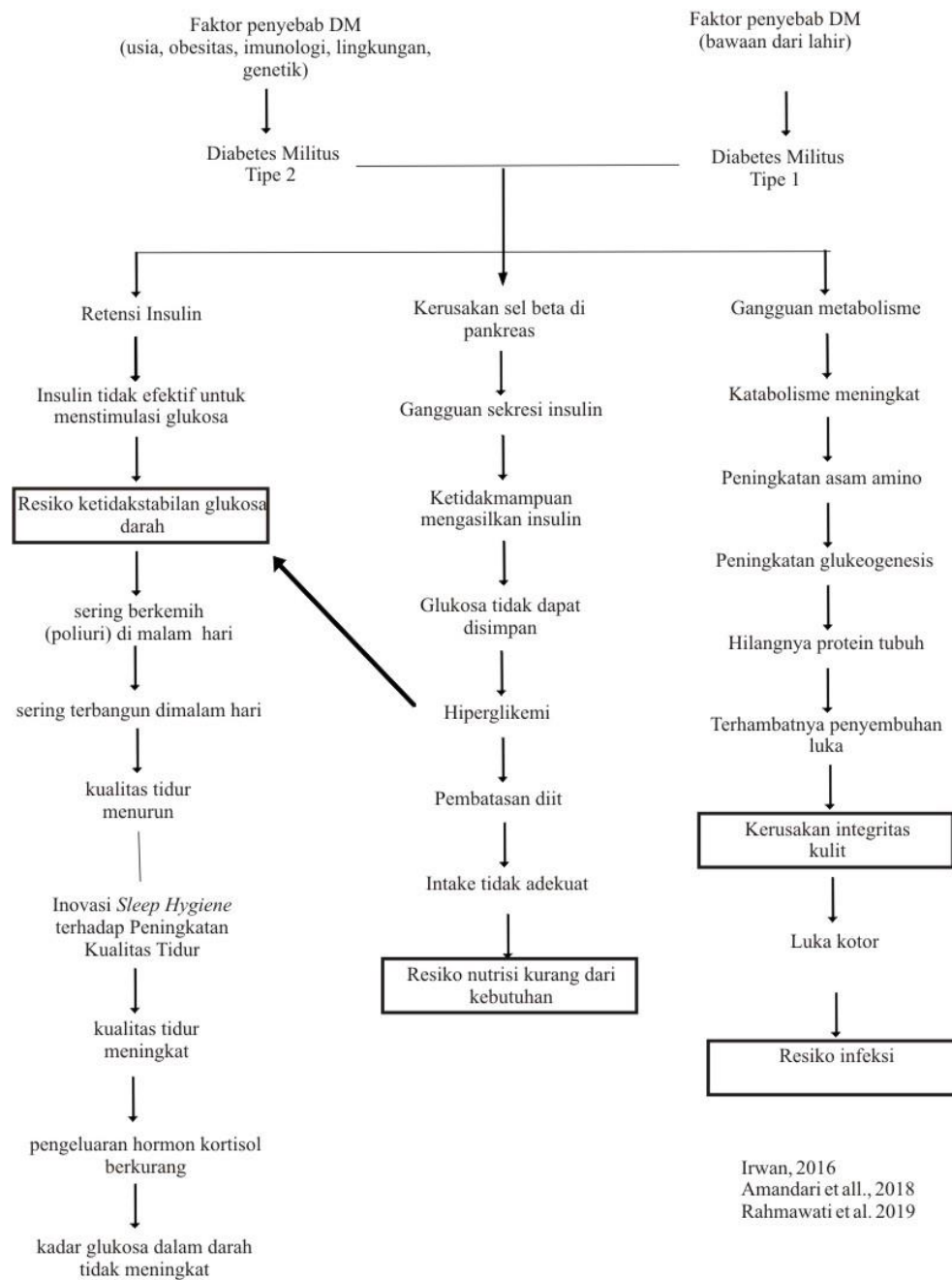
- a. Leaflet Sleep Hygiene
- b. Kuesioner berisi point kegiatan yang dilakukan sebelum tidur
- c. Ruang untuk edukasi

Pelaksanaan

- a. Tahap Orientasi
 - a) Memberikan salam
 - b) Memperkenalkan diri
 - c) Menyampaikan tujuan dan prosedur
 - d) Menanyakan kesiapan pasien

- b. Tahap Kerja
 - a) Membaca Basmallah
 - b) Menanyakan kepada pasien terkait pengetahuan tentang *Sleep Hygiene*
 - c) Menjelaskan tujuan khusus
 - d) Menjelaskan pengertian *Sleep Hygiene*
 - e) Memberikan penjelasan terkait hal-hal yang dapat meningkatkan kualitas tidur
 - f) Memberikan kesempatan bertanya
 - g) Menjawab pertanyaan dari pasien dengan benar
- c. Tahap Terminasi
 - a) Melakukan evaluasi tindakan
 - b) Menyampaikan rencana tindak lanjut
 - c) Mendoakan pasien
 - d) Berpamitan

2.3 Pathway Diabetes Militus dan Pendekatan Inovasi



Gambar 2.2 Pathway Diabetes Militus

BAB 3

DESAIN STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Jenis studi kasus yang digunakan oleh penulis yaitu studi kasus secara deskriptif. Yaitu melakukan pendekatan dan mengobservasi pasien Diabetes Militus dengan melakukan pengumpulan data secara sistematis dan berdasarkan fakta. Metode penelitian ini menggambarkan subyek penelitian, fokus studi, tempat dan waktu penelitian, instrumen studi kasus, metode penelitian serta analisa dan penyajian data (Prabowo, 2020).

Peneliti menggunakan pendekatan dengan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pasien dengan Diabetes Militus Tipe 2 melalui penyampaian teknis *Sleep Hygiene* dan melakukan observasi terkait penerapan *Sleep Hygiene*.

3.2 Subyek Studi Kasus

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian kepada klien dengan Diabetes Militus tipe 2. Subyek penelitian dengan jumlah 1 orang yang diberikan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pada pasien Diabetes Millitus. Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu : pasien dengan Diabetes Militus Tipe 2 yang mengkonsumsi obat dengan kadar glukosa darah dalam rentan 250-300 mg/dl, tidak bekerja dengan sistim jaga malam, tidak mempunyai kepentingan beraktifitas di malam hari, usia >30 tahun, dapat membaca dan berbicara dengan normal, bersedia menjadi responden dan mengkonsumsi obat.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi yang digunakan adalah inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pada pasien Diabetes Militus Tipe 2. Studi inovasi *Sleep Hygiene* dilakukan 6 kali kunjungan dalam waktu 2 minggu. Selain itu, dilakukannya pemeriksaan rutin kadar gula darah dalam tubuh dengan menggunakan alat glukotest strip dengan acuan kadar gula darah normal pada pemeriksaan gula darah sewaktu yaitu < 200

mg/dl (Maria, 2021). Analisa yang digunakan yaitu dengan mengobservasi kualitas tidur dan hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu selama 6 kali pertemuan dalam 2 minggu.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Definisi operasional menurut Nursalam (2014) merupakan penjelasan semua variabel yang akan digunakan dalam suatu penelitian secara operasional, sehingga mempermudah pembaca dalam memahami suatu penelitian (Siyoto & Sodik, 2015). Batasan istilah atau definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Kadar Glukosa Darah

Kadar glukosa darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa dalam darah di tubuh manusia (Hansur et al., 2020). Peneliti melakukan pemeriksaan kadar gula darah dalam tubuh 1 minggu sekali pada pertemuan ke 3 dalam setiap minggu dengan menggunakan alat glukotest strip dengan acuan kadar gula darah normal pada pemeriksaan gula darah sewaktu yaitu < 200 mg/dl (Maria, 2021).

3.4.2 Diabetes Militus

Diabetes Militus merupakan suatu penyakit yang timbul pada penderita diarekan meningkatnya kadar glukosa dalam darah karena kekurangan insulin baik tubuh tidak dapat memproduksi insulin ataupun tubuh dapat memproduksi insulin tetapi tidak maksimal (Simanjuntak et al., 2019).

Dalam penentuan pasien yang akan dijadikan subjek penelitian, peneliti mengetahui bahwa pasien menderita penyakit Diabetes Militus dari hasil wawancara, riwayat pengobatan serta catatan klinis.

3.4.3 *Sleep Hygiene*

Sleep hygiene merupakan gambaran kebiasaan tidur yang baik, meliputi hal-hal yang dilakukan untuk mendukung kesempatan untuk tidur yang rileks, dengan

berkualitasnya tidur seseorang maka diharapkan dapat beraktifitas dengan baik di pagi hari (Malau, 2017).

Sleep hygiene memiliki 2 faktor utama yaitu lingkungan sekitar tempat tidur dan aktifitas sehari-hari. Pada penelitian ini, peneliti fokus pada aktifitas sehari-hari yang dilakukan klien. Apabila terdapat aktifitas yang bisa menyebabkan kualitas tidur menurun maka mencari solusi supaya kualitas tidur meningkat. Peneliti juga memberikan kuesioner terkait dengan *Sleep Hygiene* agar peneliti dapat memantau responden dalam menerapkan inovasi *Sleep Hygiene* selama dirumah. Inovasi *Sleep Hygiene* dilakukan 6 kali pertemuan dalam 2 minggu. Inovasi *Sleep Hygiene* dilakukan dengan pemberian pendidikan kesehatan di pertemuan pertama terkait *Sleep Hygiene* dengan menganalisa terkait aktivitas dari bangun tidur di pagi hari hingga malam menjelang tidur apabila terdapat aktivitas yang dirasa mempengaruhi kualitas tidur yang buruk maka akan di benahi dan diberikan jadwal sesuai dengan kenyamanan pasien. Inovasi *Sleep Hygiene* di pantau dengan observasi yang dilakukan setiap harinya dengan pasien mengisi lembar observasi yang akan diberikan oleh peneliti, selanjutnya pada pertemuan ke 2 sampai ke 6 akan dilakukan penilaian kualitas tidur dengan lembar Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) selanjutnya pada pertemuan ke 3 dan ke 6 akan dilakukan pengecekan kadar gula darah.

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu :

3.5.1 Format Pengkajian 13 Domain Nanda

Format pengkajian 13 domain NANDA digunakan sebagai acuan dalam melakukan asuhan keperawatan kepada klien. Peneliti melakukan pengkajian terhadap pasien menggunakan acuan 13 domain yaitu *Health Promotion, Nutrition, Elimination, Activity Rest, Perception/cognition, Self Perception, Role Perception,*

Sexuality, Coping/Stress Tolerance, Life Principles, Safety/Protection, Comfort, Growth Development (Herdman & Kamitsuru, 2018).

3.5.2 Format observasi

Format observasi berisikan langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian (Mayasari et al., 2019). Peneliti mengobservasi pasien terkait dengan inovasi yang diberikan, apakah klien mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari atau tidak.

3.5.3 Lembar penilaian kualitas tidur

Lembar penilaian kualitas tidur digunakan peneliti untuk menilai penerapan *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pasien, dengan teknis mewawancarai dan menilai dalam lembar penilaian tersebut.

3.5.4 Lembar persetujuan tindakan

Lembar persetujuan tindakan atau *Informed consent* merupakan lembar persetujuan tindakan medis yang diberikan kepada pasien atau keluarga pasien sebagai bukti bahwa pasien setuju akan tindakan medis yang akan dilakukan (Fauziah, 2019). Peneliti memberikan lembar *Informed consent* kepada klien dan diberikan penjelasan terkait tindakan yang akan dilakukan, apabila klien setuju maka menandatangani lembar *Informed consent* tersebut.

3.5.5 Stetoskop, Sphygmomanometer, Thermometer dan Glukotest untuk pemeriksaan fisik

Stetoskop, Sphygmomanometer dan Thermometer digunakan dalam pemeriksaan tanda-tanda vital (Tekanan darah, Suhu, Frekuensi Nadi, Frekuensi Pernafasan). Sedangkan Glukotest digunakan untuk mengukur kadar gula darah dalam tubuh.

3.5.6 Kamera

Kamera digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian, seperti pada saat peneliti melakukan pengkajian, memberikan inovasi *Sleep Hygiene*, dan pada saat melakukan pemeriksaan gula darah.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Komariyah (2017) metode pengumpulan data adalah :

3.6.1 Wawancara

Wawancara merupakan teknik dalam mengumpulkan informasi atau data, dilakukan melalui kegiatan interaksi sosial atau tanya jawab dengan bertatap muka antara pewawancara dengan responden yang bertujuan untuk memperoleh informasi berdasarkan fakta (Rosi, 2019).

Peneliti melakukan wawancara disetiap kunjungan terkait inovasi yang diberikan dan masalah yang dialami klien untuk memperoleh informasi yang akurat dari klien. Pada proses pengambilan data, penulis melakukan wawancara terhadap subyek kasus dengan bertatap muka agar memperoleh informasi yang akurat.

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Menurut Riduwan (2004) observasi merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti mengamati secara langsung objek penelitian kemudian di analisa (Mayasari et al., 2019). Peneliti mengobservasi klien dengan lembar penilaian kualitas tidur lalu dianalisa apakah dengan diberikan inovasi *Sleep Hygiene* kualitas tidur meningkat atau tidak.

Pemeriksaan fisik merupakan suatu teknik yang digunakan untuk memeriksa tubuh klien, bertujuan untuk mengumpulkan data tentang status kesehatan klien, status mental, tinggi badan, berat badan, dan tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu dan frekuensi pernafasan). Metode yang digunakan peneliti dalam pemeriksaan fisik yaitu menggunakan *head to toe* yaitu pemeriksaan yang dilakukan dari kepala sampai kaki dengan cara inspeksi (melihat), palpasi (ditekan), perkusi (ditepuk), auskultasi (didengar dengan stetoskop) (Hidayati, 2019).

3.6.3 Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan dokumen dan data-data yang diperlukan di dalam permasalahan penelitian kemudian dikaji secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Pada penelitian ini prosedur pengumpulan data dimulai dari pra penelitian dengan melakukan studi pendahuluan. Untuk langkah-langkah pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

- a. Membuat proposal terkait dengan penelitian yang akan dilakukan
- b. Melakukan seminar proposal kemudian perbaikan sesuai intruksi pembimbing
- c. Melakukan uji etik
- d. Peneliti mencari kasus sesuai subyek studi kasus di lingkungan sekitar
- e. Apabila sudah menemukan subyek studi, maka penulis meminta persetujuan responden yang akan dijadikan subyek penelitian.
- f. Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat dan prosedur penelitian.
- g. Melakukan analisa studi kasus dengan mengambil informasi terkait keluhan-keluhan yang dirasakan klien
- h. Menyusun tindakan keperawatan sesuai dengan masalah pada klien
- i. Melakukan tindakan keperawatan yang sudah disusun oleh peneliti sesuai dengan masalah pada klien
- j. Melakukan evaluasi pada klien setiap kali peneliti melakukan tindakan keperawatan pada klien
- k. Selalu melakukan pendokumentasian disaat peneliti mengelola klien
- l. Melakukan pembahasan terkait penelitian di lapangan dengan teori
- m. Melakukan seminar hasil dari penelitian

3.6.4 Kegiatan Studi Kasus

TABEL 3.1 Kegiatan Studi Kasus

N O	KEGIATAN	KUNJUNGAN					
		ke- 1	ke- 2	ke- 3	ke- 4	ke- 5	ke- -6
1	Melakukan wawancara terkait kesediaan responden dijadikan subjek penelitian						
2	Menjelaskan maksud, tujuan, manfaat serta prosedur penelitian						
3	Melaksanakan analisa studi kasus dengan mengambil informasi terkait keluhan yang dirasakan klien						
4	Observasi terkait inovasi <i>Sleep Hygien</i>						
5	Melakukan pemeriksaan gula darah						
6	Evaluasi terkait penerapan inovasi <i>Sleep Hygien</i>						

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang dilakukan di masyarakat sekitar rumah di Kabupaten Magelang. Pengambilan data dimulai pada bulan Mei-Juni 2021.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Analisa data diambil dengan wawancara. Urutan dalam analisis adalah sebagai berikut :

3.8.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terhadap responden dengan mengumpulkan data-data terkait informasi yang dibutuhkan dalam analisa data (Siyoto & Sodik, 2015). Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara kepada klien sehingga mendapatkan informasi yang akurat.

3.8.2 Mereduksi data

Mereduksi data merupakan penyederhanaan suatu data yang sudah dikumpulkan sehingga data tersebut menghasilkan suatu informasi yang rinci dan jelas dan mempermudah dalam menarik kesimpulan (Wijaya, 2018).

Setelah peneliti mengumpulkan data yang diperoleh dari klien selanjutnya akan dilakukan penyederhanaan supaya data yang dihasilkan lebih rinci dan mudah untuk dipahami serta mudah dalam menarik kesimpulan.

3.8.3 Kesimpulan

Menurut Sugiyono (2014), kesimpulan sebisa mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, isi dari kesimpulan bisa memperjelas hasil penelitian yang dilakukan sehingga terdapat bukti ilmiah (Wijaya, 2018).

Peneliti menarik kesimpulan apabila kegiatan penelitian sudah selesai, berisikan informasi terkait kejelasan hasil pendekatan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

3.9 Etika Studi Kasus

Penerapan inovasi ini sudah memenuhi persyaratan yaitu lolos uji etik dengan nomor uji etik No. 138/KEPK-FIKES/II.3AU/F/2021. Etika yang mendasari penyusunan studi kasus yang terdiri dari :

3.9.1 *Informed consent*.

Informed consent merupakan lembar persetujuan tindakan medis yang diberikan kepada pasien atau keluarga pasien sebagai bukti bahwa pasien setuju akan tindakan medis yang akan dilakukan (Fauziyah, 2019).

Peneliti memberikan lembar *Informed consent* kepada klien dan diberikan penjelasan terkait tindakan yang akan dilakukan, apabila klien setuju maka menandatangani lembar *Informed consent* tersebut.

3.9.2 *Anonimty*

Anonimty merupakan etika dalam suatu penelitian dengan merahasiakan identitas pribadi dari responden (Maria, 2020).

Peneliti merahasiakan identitas yaitu nama klien. Peneliti hanya menuliskan nama klien dengan inisial nya saja.

3.9.3 *Confidentiality*

Confidentiality merupakan etika dalam penelitian dengan menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari pengumpulan data saat penelitian (Elvira & Nathalia, 2021).

Peneliti merahasiakan hal lain diluar konteks fokus studi yang dilakukan. Seperti contoh suatu hal yang menyangkut kekurangan fisik yang dimiliki klien.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Menurut hasil penelitian yang penulis lakukan pada klien dapat ditarik kesimpulan.

5.1.1 Pengkajian

Telah dilakukan pengkajian pada pasien dengan Diabetes Militus degan 13 Domain NANDA. Didapatkan masalah pada klien yaitu terdapat gangguan pada pola tidur mengakibatkan kualitas tidur pasien buruk.

5.1.2 Analisa Data

Dari hasil pengkajian didapatkan analisa data yang digunakan menentukan dianosa keperawatan prioritas yaitu gangguan pola tidur.

5.1.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan pada prioritas diagnosa gangguan pola tidur yaitu dengan menerapkan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pasien diabetes militus tipe 2.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Telah dilakukan tindakan keperawatan atau implementasi prioritas diagnosa dengan menerapkan inovasi *Sleep Hygiene* terhadap kualitas tidur pasien diabetes militus tipe 2. Implementasi keperawatan dilakukan selama 14 hari dengan pertemuan sebanyak 6 kali dan observasi *Sleep Hygiene* dilakukan setiap hari.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi pada klien diabetes millitus terjadi peningkatan kualitas tidur terlihat dari hasil penilaian menggunakan lembar Pitsburg Sleep Quality Index (PSQI) yang menunjukan skor awal 15 dengan keterangan skor kualitas tidur

buruk menjadi skor 6 dengan keterangan skor kualitas tidur cukup. Disamping itu kadar glukosa dalam darah menunjukkan angka yang stabil.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

5.2.1 Pelayanan Kesehatan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan menjadi bahan pengembangan penelitian di lingkup kesehatan untuk memberikan perawatan khususnya terkait peningkatan kualitas tidur dengan penerapan inovasi *Sleep Hygiene* pada penderita Diabetes Millitus.

5.2.2 Institusi Pendidikan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah referensi, wawasan serta dapat dikembangkan oleh mahasiswa melalui studi kasus di masyarakat terkait peningkatan kualitas tidur dengan penerapan inovasi *Sleep Hygiene* pada penderita Diabetes Millitus dengan perawatan yang benar.

5.2.3 Masyarakat

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat terutama pada anggota keluarga dengan Diabetes Millitus serta dapat menerapkan inovasi *Sleep Hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur sehingga penderita dapat mempertahankan gula darahnya agar tetap stabil.

5.2.4 Penulis

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis untuk dapat disebarluaskan agar ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat bagi masyarakat disekitar khususnya terkait peningkatan kualitas tidur dengan penerapan inovasi *Sleep Hygiene* pada penderita Diabetes Millitus.

5.2.5 Pasien

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi pasien dan penerapan inovasi *Sleep Hygiene* dapat terus diterapkan di kehidupan sehari-hari sehingga kualitas tidur meningkat dan kadar gula darah stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelita, M., Arto, K. S., & Deliana, M. (2020). Kontrol Metabolik pada Diabetes Melitus Tipe-1. *Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/RS Pendidikan Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia*, 47(3), 227–232.
- Amandari, I. G. A. A. E., Sarasmita, M. A., Dewi, N. P. U. S., & Krisnayanti, M. W. (2018). SGLT-2 inhibitor: pilihan terapi baru untuk penderita DM tipe 2. *Hang Tuah Medical Journal*, 16(1), 28–36.
- Apriyani, H., & Kurniati, K. (2020). Perbandingan Metode Naïve Bayes Dan Support Vector Machine Dalam Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus. *Journal of Information Technology Ampera*, 1(3), 133–143. <https://doi.org/10.51519/journalita.volume1.issuue3.year2020.page133-143>
- Baharia, N., Nasella, S., & Abidin, S. (2019). *Modul Pencegahan Diabetes Militus Tipe 2*. NEM Publish. [https://books.google.co.id/books?id=z3cREAAAQBAJ&pg=PA5&dq=tanda+gejala+diabetes+melitus&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiPm_3WrJPvAhV00isKHe6qDqYQ6AEwA3oECAYQAg#v=onepage&q=tanda gejala diabetes melitus&f=false](https://books.google.co.id/books?id=z3cREAAAQBAJ&pg=PA5&dq=tanda+gejala+diabetes+melitus&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiPm_3WrJPvAhV00isKHe6qDqYQ6AEwA3oECAYQAg#v=onepage&q=tanda%20gejala%20diabetes%20melitus&f=false)
- Basir, A. A. (2020). *HUBUNGAN ANTARA POLA TIDUR TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KABUPATEN SOPPENG THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP PATTERN WITH BLOOD SUGAR LEVELS OF PATIENTS OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 IN LEWORENG HEALTH CENTER DISTRICT*. 1(2), 1–8.
- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagname, C. M. (2016). *Nursing Intervention and Classification (NIC)* (Edisi 6). ELSEVEIR.
- Dafriani, P., & Prima, C. B. (2019). *BUKU AJAR ANATOMI & FISIOLOGI untuk Mahasiswa Kesehatan*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/fq93m>

- Elvira, M., & Nathalia, V. (2021). Bawang Merah Menurunkan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 7(2), 21–27. <https://doi.org/10.33653/jkp.v7i2.475>
- Fajriyah, N. N., Aktifa, N., & Faradisi, F. (2017). Hubungan Lama Sakit Diabetes Melitus dengan Pengetahuan Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Non Ulkus. *University Research Colloquium*, 15–20.
- Fauziyah, S. S. & Y. (2019). *Pengaruh Kelengkapan Pengisian Formulir Informend Consent Kasus Bedah Pasien Rawat Inap Terhadap SNARS Edisi 1 Elemen Penilaian HPK 5.2 di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung*. 82–95.
- Hansur, L., Ugi, D., & Febriza, A. (2020). Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus Di Kelurahan Tamarunang Kec Sombaopu Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 417. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2432>
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- Hasina, S. N., & Muhamad, K. (2020). *PENGARUH SLEEP HYGIENE DAN ERGONOMIC EXERCISE BERBASIS SPIRITUAL CARE TERHADAP KADAR ASAM URAT DAN KUALITAS HIDUP EFFECT OF SLEEP HYGIENE AND ERGONOMIC EXERCISE BASED ON SPIRITUAL CARE ON URIC ACID LEVELS AND QUALITY OF LIFE OF ARTHRITIS GOUT PATIENTS PEN*. 12(2), 203–216.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020* (Edisi 11). EGC.
- Hidayati, R. (2019). *Teknik Pemeriksaan Fisik*. CV. Jakat Publishing. [https://books.google.co.id/books?id=563ZDwAAQBAJ&pg=PA7&dq=pemeriksaan+fisik&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjwpvDb7JvAhVJdCsKHZfgAdEQ6AEwBHoECAIQAg#v=onepage&q=pemeriksaan fisik&f=false](https://books.google.co.id/books?id=563ZDwAAQBAJ&pg=PA7&dq=pemeriksaan+fisik&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjwpvDb7JvAhVJdCsKHZfgAdEQ6AEwBHoECAIQAg#v=onepage&q=pemeriksaan%20fisik&f=false)

- Ibrahim. (2018). *Pengaruh Diet Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Militus Tipe II. 1.*
- Irwan. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (Edisi 1). DEEPUBLISH. <https://books.google.co.id/books?id=3eU3DAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=buku+ajar+patofisiologi+diabetes+Melitus&hl=id&sa=X&ved=2ahUK EwiKp7jF65PvAhWRV30KHa86BekQ6AEwCXoECAkQAg#v=onepage&q&f=false>
- Kemendes RI. (2019). Buku pintar kader posbindu. In *Buku Pintar Kader Posbindu*. http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku_Pintar_Kader_POSBINDU.pdf
- Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Laila, M. N., Muningsar, D. L. P., & Jaelani, M. (2020). Jurnal Riset Gizi. *Jurnal Riset Gizi*, 8(1), 19–24.
- Laily, A. P. K., Waliyanti, E., & Istanti, Y. P. (2020). Pengalaman Pasien Diabetes Melitus Dalam. *Naskah Publikasi*, 1(November), 27–31.
- Lathifah, N. L. (2017). Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 231–239. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.231-239>
- Lilis, D. N., & Imelda, I. (2021). Penyuluhan tentang Gambaran Diabetes Melitus pada Wanita Usia Subur di Desa Penyengat Olak Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2019. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i1.141>
- Lukito, J. I. (2020). Tinjauan atas Terapi Insulin. *Ckd-288*, 47(7), 525–529.
- Malau, R. Y. (2017). GAMBARAN SLEEP HYGIENE LANSIA DI PANTI WREDA ELIM DAN WISMA HARAPAN ASRI, SEMARANG. In *Вестник Росздравнадзора* (Vol. 4, Issue April).
- Maria, I. (2020). Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura II.

Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi), 5(2), 182–186.
<https://doi.org/10.51143/jksi.v5i2.242>

Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Militus dan Asuhan Keperawatan Stroke*. DEEPUBLISH.

https://books.google.co.id/books?id=u_MeEAAAQBAJ&pg=PA2&dq=anatomia+fisiologi+pankreas&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjC05HA4JHvAhUQb30KHVFADXEQ6AEwBXoECAkQAq#v=onepage&q=anatomi+fisiologi+pankreas&f=false

Mayasari, N. M. E., Tanzila, R. A., & Anindhita, W. N. sandra. (2019). Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap jarak yang ditempuh selama Six Minute Walk Test. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(2), 65. <https://doi.org/10.32502/sm.v9i2.1659>

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (Edisi 1). PPNI.

Prabowo, A. J. J. (2020). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS*.

Puspita, R., sholikhah agusti, T., pakha nasirochim, D., & putra erdana, S. (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus* (Issue November).

Rahmawati, F., Tarigan, A. H. Z., Y., E. Y. F., & Nugroho, I. P. (2019). HUBUNGAN SLEEP HYGIENE TERHADAP KUALITAS TIDUR PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 THE CORRELATION BETWEEN SLEEP HYGIENE AND SLEEP QUALITY ON PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *Seminar Nasional Keperawatan "Penguatan Keluarga Sebagai Support System Terhadap Tumbuh Kembang Anak Dengan Kasus Paliatif" Tahun 2019, Dm*.

Ramadan, H., Puspita, T., Budhiaji, P., & Sulhan, M. H. (2019). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Penderita Hipertensi*. 6(6).

- Resti, D., & Nanda, D. (2018). *HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA*. 1(1).
- Restyana, F. (2016). Anti-oxidant and anti-diabetic activities of ethanolic extract of *Primula Denticulata* Flowers. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Rohmah1, A. I. N., Irawaty2, D., & Debie Dahlia3. (2019). Kombinasi Teknik Relaksasi Benson Dan Edukasi Higiene Tidur Dalam Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Pasca Stroke. *Kombinasi Teknik Relaksasi Benson Dan Edukasi Higiene Tidur Dalam Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Pasca Stroke.*, 10(November), 231–242.
- Roifah, I. (2017). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 7. <https://doi.org/10.32831/jik.v4i2.84>
- Rosi, F. (2019). *Teori Wawancara Psikodiknostik* (Edisi 1). Leutika Prio. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uS96DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=wawancara+dilakukan&ots=zIQaqNC96b&sig=sWceGGe8EIX13BFqgN12FPjBVGA&redir_esc=y#v=onepage&q=wawancara+dilakukan&f=false
- Sandika, J. (2020). *Rasio Triglyceride / High Density Lipoprotein-Cholesterol dan Resistensi Insulin sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. 9, 1–5.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Simanjuntak, L. P., Irawan, B., & Prasasti, A. L. (2019). *Deteksi Dini Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan Metode Sistem Pakar Forward Chaining Berbasis Android Early Detection of Diabetes Mellitus Disease Using Forward Chaining Expert System Method Based on*. 6(2), 5764–5771.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Edisi 1). Literasi Media Publishing.

[https://books.google.co.id/books?id=QPhFDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=teknik+analisis+data&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiyzsvK9pvvAhXQZSsKHRpBBJUQ6AEwAXoECAEQAg#v=onepage&q=teknik analisis data&f=false](https://books.google.co.id/books?id=QPhFDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=teknik+analisis+data&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiyzsvK9pvvAhXQZSsKHRpBBJUQ6AEwAXoECAEQAg#v=onepage&q=teknik%20analisis%20data&f=false)

Sumah, D. F. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal BIOSAINSTEK*, 1(1), 56–60. <http://journal.stikes-mb.ac.id/index.php/caring/article/download/8/7>

Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. PT Gramedia. https://books.google.co.id/books?id=espGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Tim. (2010). *Buku Panduan Praktikum Keperawatan Dasar II*. Prodi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Widiyoga, C. R., Saichudin, & Andiana, O. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2(2), 152–161.

Wijaya, H. (2018). *Analisis Data Kualitatif*. Sekolah Tinggi Theologa Jaffray. [https://books.google.co.id/books?id=5AFiDwAAQBAJ&pg=PA56&dq=mereduksi+data+adalah&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwj5-nf9pvvAhWUXSsKHU9OCfcQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=mereduksi data adalah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=5AFiDwAAQBAJ&pg=PA56&dq=mereduksi+data+adalah&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwj5-nf9pvvAhWUXSsKHU9OCfcQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=mereduksi%20data%20adalah&f=false)