

**APLIKASI TERAPI JALAN SANTAI 30 MENIT PADA NY.S DENGAN
DIABETES MELLITUS TIPE 2**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Disusun Oleh:
Bramara Seta
NPM: 18.0601.0050

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

2021

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan utama yang terjadi pada masyarakat era modern di dunia. Jumlah penderita penyakit Diabetes Mellitus di dunia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Penderita penyakit Diabetes Mellitus dunia pada tahun 2017 terdapat 425 juta penderita dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 629 juta penderita pada tahun 2045. Prevalensi Diabetes Mellitus di dunia terus meningkat termasuk Indonesia yang berada di peringkat ke 6 terbesar dari jumlah Penderita Diabetes Mellitus di dunia dengan jumlah 10,3 juta penderita, lalu China dengan jumlah 114,4 juta penderita, India dengan jumlah 72,9 juta penderita, Amerika dengan jumlah 30,2 juta penderita, Brazil dengan 12,5 juta penderita, dan Mexico dengan jumlah 12 juta penderita (*International Diabetes Federation.,2017*).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2016 mengungkapkan bahwa Penyakit tidak menular (PTM) termasuk Diabetes Mellitus, telah menjadi masalah serius pada kesehatan global, 70 % dari total kematian di dunia 90-95% dari kasus Diabetes Mellitus adalah Diabetes Mellitus Tipe 2 yang sebagian besar dapat dicegah dengan gaya hidup yang sehat.

Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tak mampu memproduksi cukup insulin, atau insulin tak mampu bekerja secara efektif, berdasarkan penyebabnya Diabetes Mellitus dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain: Diabetes Mellitus Tipe 1, Diabetes Mellitus Tipe 2, Diabetes gestasional, dan Diabetes Tipe lain (Isrofah, Nurhayati, & Angkasa, 2017).

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan kondisi gula darah dalam tubuh tak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan hormon insulin yang berperan sebagai pengontrol kadar gula dalam tubuh (Dewi, 2014).

Riset data dari Riskesdas pada tahun 2018 menyatakan hasil prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan dari 2013

sebesar 6.9% menjadi 8.5% pada tahun 2018. Populasi terbanyak di Indonesia adalah Diabetes Mellitus tipe 2 dengan mencapai 90% dan diperkirakan mencapai 21,3 juta orang pada tahun 2030, sebesar 55% terjadi pada kelompok umur 55-64 tahun (Kemenkes, 2018).

Sedangkan prevalensi di Jawa Tengah sendiri menurut Riskesdas pada tahun 2018, yaitu mencapai 2.1%. Menurut Dinas Kabupaten Magelang, angka kejadian Diabetes Mellitus di Magelang tergolong tinggi, yaitu 6.909 jiwa dan semakin meningkat setiap tahunnya.

Untuk mengurangi resiko terjadinya komplikasi pada Diabetes Mellitus, maka diperlukan upaya penatalaksanaan dari *exercise/* latihan fisik secara teratur, program diet, kepatuhan mengonsumsi obat, edukasi, salah satu upaya untuk mengendalikan gula darah adalah dengan berolahraga, olahraga sendiri merupakan salah satu penatalaksanaan Diabetes Mellitus dari *exercise/* aktivitas fisik (Isrofah et al., 2017).

Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana dan kontinyu, dengan berolahraga mampu mengurangi resistensi insulin sehingga kerja insulin lebih baik dan mempercepat pengangkutan glukosa masuk ke dalam sel untuk kebutuhan energi, semakin banyak berolahraga maka semakin banyak glukosa yang dipakai, salah satu olahraga yang paling sederhana adalah berjalan kaki (Fahrunnisa, Setiawati, & Nyoman, 2019).

Jalan kaki merupakan cara mudah, murah, dan sehat. Menurut *American College of Sports Medicine* (ACSM), aktivitas berjalan kaki sangat direkomendasikan untuk dilakukan dengan frekuensi tertentu, karena mampu menurunkan resiko penyakit metabolik. (Fahrunnisa et al., 2019).

Tasman (2017) menyebutkan bahwa individu dengan penyakit diabetes yang melakukan kegiatan jalan kaki mengalami penurunan rata-rata kadar gula darah sebanyak 50 mg/dl. Dalam penelitian lain, Widiya (2015) menemukan bahwa kegiatan olahraga jalan santai sejauh 2 Kilometer dengan waktu tempuh selama 30 menit dapat menurunkan Kadar Gula Darah (KGD) secara bermakna pada penderita Diabetes Mellitus.

Jalan kaki dilakukan secara teratur, 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit dapat memperbaiki profil lemak, menurunkan berat badan, dan menjaga kebugaran. Jalan kaki selain berguna untuk kebugaran, juga penting untuk menurunkan berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga akan menurunkan glukosa darah Individu, dengan kegiatan jalan kaki mengalami penurunan kadar gula dalam darah sebanyak 50 mg/dl/tahun (Rehmaita, 2017).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menerapkan Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 menit pada Klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2

1.2 Rumusan Masalah

Diabetes Mellitus merupakan masalah yang terjadi di masyarakat, faktor pemicunya ialah peningkatan kadar gula dalam darah secara tidak terkontrol, sehingga aliran darah menjadi tidak lancar untuk itu perlu dilakukannya aplikasi terapi jalan santai.

Bagaimana pengaruh dari aplikasi terapi jalan santai 30 menit untuk penderita Diabetes Mellitus Tipe 2?

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah mampu memahami dan memberi asuhan keperawatan pada pasien penderita Diabetes Mellitus tipe 2, dan menerapkan terapi jalan santai.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Karya Tulis Ilmiah ini adalah

- a) Menerapkan pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
- b) Menerapkan analisa data pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
- c) Menerapkan prioritas diagnosa keperawatan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
- d) Menerapkan rencana keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

- e) Menerapkan implementasi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan aplikasi terapi jalan santai 30 menit
- f) Menerapkan evaluasi keperawatan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 terhadap dampak dari aplikasi terapi jalan santai 30 menit
- g) Mendokumentasikan pada lembar dokumentasi pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 terhadap dampak dari aplikasi terapi jalan santai 30 menit

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi referensi asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dan penatalaksanaan aplikasi terapi jalan santai 30 Menit bagi mahasiswa Keperawatan.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Dapat menjadi informasi, dan referensi untuk asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dan pengenalan aplikasi terapi jalan santai 30 Menit.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat terhadap penyakit, dan diharapkan bisa menginformasikan ke orang lain.

1.4.4 Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang aplikasi terapi jalan santai 30 Menit pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi Penyakit

Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi dimana kondisi pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup atau di saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, seperti hiperglikemia/peningkatan kadar gula dalam darah adalah dampak umum dari penyakit Diabetes yang tidak terkontrol (Murtiningsih, Pandelaki, & Sedli, 2021).

2.1.2 Etiologi

Etiologi Diabetes Mellitus menurut Hasdianah (2012) antara lain:

2.1.2.1 Kelainan genetik

Diabetes Mellitus dapat diwariskan dari orang tua pada anak. Gen penyebab Diabetes Mellitus akan dibawa oleh anak jika orang tua nya menderita Diabetes Mellitus.

2.1.2.2 Usia

Usia seseorang setelah >40 tahun akan mengalami penurunan fisiologis. Penurunan ini yang akan beresiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin.

2.1.2.3 Pola hidup dan pola makan

Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dan jarang berolahraga dapat memicu timbulnya Diabetes Mellitus.

2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi Diabetes Mellitus menurut *American Diabetes Association (2016)* dibagi dalam empat jenis yaitu:

2.1.3.1 Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes Mellitus tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pankreas karena sebab autoimun. Diabetes Mellitus tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein c-peptidayang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik pertama dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

2.1.3.2 Diabetes Mellitus Tipe 2

Penderita Diabetes Mellitus tipe ini terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan menghambat produksi glukosa oleh hati.

Hal itu mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada glukosa bersama bahan sekresi insulin lain sehingga sel beta pancreas akan mengalami desentisasi terhadap adanya glukosa. Onset Diabetes Mellitus tipe ini terjadi perlahan-lahan karena itu gejalanya asimtomatik.

2.1.3.3 Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes Mellitus tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. Diabetes Mellitus gestational berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal.

2.1.3.4 Diabetes Tipe Lain

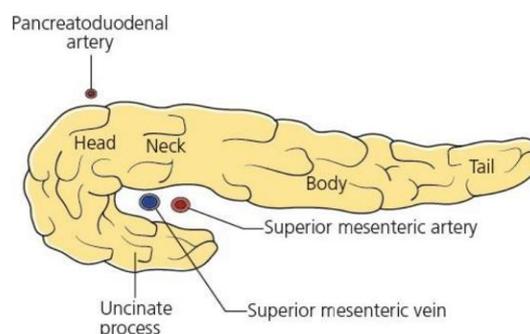
Diabetes Mellitus tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolic endokrin lain, iatogrenik, infeksi virus, penyakit auto imun dan kelainan genetik lain. Cara diagnosa dapat dilihat dari peningkatan kadar glukosa darahnya.

2.1.4 Anatomi Fisiologi

2.1.4.1 Anatomi pankreas

Pankreas berupa kelenjar dengan panjang 15-20 cm pada manusia. Berat pankreas 75-100 gram pada dewasa, dan 80-90% terdiri dari jaringan asinar eksokrin. Pankreas terbentang dari atas sampai ke lengkungan besar dari perut dan dihubungkan oleh dua saluran ke duodenum terletak pada dinding posterior abdomen di belakang peritoneum sehingga termasuk organ retroperitonil kecuali bagian kecil yang terletak dalam ligamentum lineorenalis. Pankreas dapat dibagi menjadi empat bagian menurut Indah et al (2019) yaitu:

- Caput pancreatic, berbentuk seperti cakram dan terletak di dalam bagian cekung duodenum. Sebagian caput meluas di kiri di belakang arteri dan vena mesenterica superior serta dinamakan processus uncinatus.
- Collum Pancreatis, merupakan bagian pancreas yang mengecil dan menghubungkan caput dan corpus pancreatic. Collum pancreatic terletak di depan pangkal vena portae hepatis dan tempat di percabangkannya arteria mesenterica superior aorta.
- Corpus Pancreatic, berjalan ke atas dan kiri, menyilang garis tengah. Pada potongan melintang sedikit berbentuk segitiga.
- Cauda Pancreatic, berjalan ke depan menuju ligamentum lienorenalis dan mengadakan hubungan dengan hilum lienade.



Gambar 2 Anatomi dan Fisiologi Pankreas (Indah et al., 2019)

2.1.4.2 Fisiologi Pankreas

Fisiologi pankreas menurut Indah et al (2019) yaitu:

- a. Sebagai eksokrin, menghasilkan getah pankreas yang mengandung bikarbonat dan 20 enzim digestif yang berbeda. Enzim ini termasuk amylase, yang membantu mencerna karbohidrat : tripsin, yang membantu mencerna protein, dan lipase yang membantu mencerna trigliserida.
- b. Sebagai endokrin, menghasilkan hormone insulin, glucagon, somatostatin, dan polipeptida pancreas.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi Diabetes Mellitus menurut Fatimah (2015) dapat dibedakan gejala Diabetes Mellitus menjadi akut dan kronis. Gejala akut Diabetes Mellitus yaitu: polifagia (banyak makan), polidipsia (banyak minum), poliuria (banyak kencing/sering kencing), nafsu makan bertambah tetapi berat badan menurun dengan cepat dalam (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah. Gejala kronik diabetes mellitus yaitu: kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk jarum.

2.1.6 Patofisiologi Diabetes Mellitus

Dua alur penyebab utama menurut Sataloff et al (2019) yang mendasari terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 secara genetik adalah resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin merupakan kondisi umum bagi orang dengan berat badan *overweight*/obesitas. Insulin tak bisa bekerja secara optimal di sel otot, lemak dan hati sehingga memaksa pankreas mengkompensasi untuk memproduksi insulin lebih banyak. Ketika produksi insulin oleh sel beta tidak adekuat guna mengkompensasi peningkatan resistensi insulin, maka kadar glukosa darah akan meningkat, pada saatnya akan terjadi hiperglikemia kronik, lalu hiperglikemia kronik pada Diabetes Mellitus Tipe 2 semakin merusak sel beta pankreas di satu sisi dan memperburuk resistensi insulin di sisi lain, sehingga penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 semakin progresif.

Alur terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 yaitu Disfungsi sel beta pankreas, dan peningkatan resistensi insulin yang berlanjut sehingga terjadi hiperglikemia kronik dengan komplikasinya. Disfungsi sel beta pankreas terjadi akibat kombinasi faktor genetik dan faktor lingkungan, jumlah dan kualitas hidup sel beta pankreas dipengaruhi oleh beberapa hal seperti : proses regenerasi dan kelangsungan sel beta itu sendiri.

Pada orang dewasa sel beta memiliki waktu hidup 60 hari. Pada kondisi normal 0.5% sel beta mengalami apoptosis tetapi diimbangi dengan replikasi dan neogenesis. Seiring bertambahnya usia jumlah sel beta akan mengalami penurunan karena proses apoptosis melebihi replikasi dan neogenesis, hal ini menjadi faktor mengapa orang tua lebih rentan terhadap terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2. Faktor lingkungan juga memegang peran penting terjadinya penyakit, seperti adanya obesitas, banyak makan, dan kurangnya aktivitas fisik (Sataloff et al., 2019) .

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2015) meliputi:

2.1.7.1 Glukosa darah puasa

Tes ini berfungsi untuk melakukan pengukuran gula dalam darah, dan dilakukan setelah berpuasa selama 8 jam.

2.1.7.2 Dua jam post prandial

Tes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan tubuh untuk memproses glukosa.

2.1.7.3 HbA1c

Pemeriksaan ini berfungsi untuk mengukur rata-rata jumlah hemoglobin A1c yang berikatan dengan gula darah selama tiga bulan terakhir.

2.1.7.4 Profil lipid

Pemeriksaan pada keadaan puasa (kolesterol total, HDL (High Density Lipoprotein)/Kolesterol baik, LDL (Low Density Lipoprotein)/Kolesterol jahat, dan trigliserida.

2.1.7.5 **Kreatinin serum**

Tes ini berfungsi untuk mengukur kadar kreatinin dalam darah dan memberikan gambaran seberapa baik fungsi ginjal dalam menyaring.

2.1.7.6 **Pemeriksaan Urin**

Keton, sedimen, dan protein dalam urin.

2.1.7.7 **Elektrokardiogram**

Pemeriksaan ini berfungsi untuk memeriksa kondisi jantung, dan merekam aktivitas listrik jantung.

2.1.7.8 **Foto sinar-X dada/Rontgen**

Pemeriksaan ini menggunakan sinar radiasi elektromagnetik sehingga mampu mendiagnosis penyakit secara akurat.

2.1.8 **Konsep Asuhan Keperawatan**

Suatu proses atau rangkaian kegiatan pada praktek keperawatan yang diberikan kepada klien pada berbagai tatanan pelayanan kesehatan, dalam upaya pemenuhan Kebutuhan dasar manusia, dan menggunakan metodologi proses keperawatan, berpedoman pada proses keperawatan, dilandasi etik dan etika keperawatan, dalam lingkup wewenang dan tanggung jawab keperawatan. Proses keperawatan terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi (Khasanah, 2016).

2.1.8.1 **Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) menurut Herdman (2018), yaitu:

- a. *Health Promotion* (meliputi: pengetahuan tentang Diabetes Mellitus, Manajemen Kesehatan Diabetes Mellitus)
- b. *Nutrition* (meliputi: perbandingan antara sebelum dan sesudah menderita Diabetes Mellitus)
- c. *Elimination* (meliputi: frekuensi buang air besar maupun kecil sebelum dan sesudah menderita Diabetes Mellitus)

- d. *Activity/Rest* (meliputi: jam tidur sebelum dan sesudah menderita Diabetes Mellitus, ada gangguan/tidak)
- e. *Perception/cognition* (meliputi: cara pandang klien tentang Diabetes Mellitus, apakah klien memahami terkait penyakit)
- f. *Self perception* (meliputi: apakah klien merasa cemas /takut tentang penyakit Diabetes Mellitus yang dideritanya)
- g. *Role Perception* (meliputi: hubungan klien dengan perawat yang membantu merawat lukanya sekarang)
- h. *Sexuality* (meliputi: gangguan atau kelainan seksualitas)
- i. *Coping /Stress Tolerance* (meliputi: bagaimana cara klien mengatasi cemas/stress)
- j. *Life Principles* (meliputi: apakah klien tetap menjalankan ibadah selama proses keperawatan)
- k. *Safety/Protection* (meliputi: apakah klien menggunakan alat bantu jalan)
- l. *Comfort* (meliputi: apakah klien merasa nyaman dengan proses perawatan luka)

2.1.8.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul dari pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnostic Association*) dengan diagnosa, Risiko Ketidakstabilan glukosa darah, Kerusakan integritas kulit, Risiko nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

2.1.8.3 Rencana Keperawatan

Rencana Keperawatan atau NOC (*Nursing Outcome Classification*) berdasarkan Bulechek (2016) yaitu:

1. Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan manajemen diabetes tidak tepat, diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil:
 - a) Memantau glukosa darah (1-4)
 - b) Berpartisipasi dalam olahraga yang dianjurkan (1-4)

- c) Melakukan kegiatan hidup secara rutin (2-5)

Intervensi yang dilakukan:

- a) Monitor *vital sign*
- b) Monitor kadar glukosa darah
- c) Instrusikan klien untuk melakukan pemanasan dan pendinginan saat sebelum dan sesudah terapi Jalan Santai
- d) Instrusikan klien untuk melaporkan gejala dan kemungkinan masalah yang timbul
- e) Anjurkan klien untuk patuh diet dan olahraga untuk menjaga kestabilan glukosa darah

2. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan perubahan status metabolik (neuropati perifer), diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil:

- a) Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan
- b) Tidak ada luka/lesi pada kulit

Intervensi yang dilakukan:

- a) Kaji luka adanya epitelisasi, perubahan warna, edema, frekuensi ganti balut
- b) Kaji tanda vital
- c) Monitor tanda kemerahan kulit
- d) Lakukan perawatan luka dengan teknik aseptik
- e) Kolaborasi pemberian antibiotik sesuai indikasi

3. Risiko nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan metabolime protein dan lemak, diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil:

- a) Adanya peningkatan berat badan
- b) Berat badan ideal

Intervensi:

- a) Timbang berat badan setiap hari
- b) Auskultasi bising usus
- c) Anjurkan pasien makan sedikit tapi sering
- d) Libatkan keluarga pada pengawasan program diet
- e) Kolaborasi pemeriksaan gula darah

2.2 Konsep Terapi atau inovasi

2.2.1 Pengertian Terapi Jalan Santai 30 Menit

Untuk mengantisipasi terjadinya resiko komplikasi Diabetes Mellitus, maka diperlukan upaya pencegahan antara lain: dengan edukasi, program diet, *Exercise* atau latihan fisik, kepatuhan pengobatan farmakologis secara teratur.

Aplikasi terapi jalan santai adalah tindakan pencegahan yang sangat sederhana, murah, dan sehat. Jalan santai merupakan aktivitas fisik yang mampu memberikan manfaat bagi kesehatan, karena dengan jalan santai mampu menyebabkan glukosa di dalam tubuh bisa digunakan melalui kerja hormone insulin oleh karena mampu meningkatkan sensitivitas reseptor insulin pada otot selama berolahraga untuk menghasilkan energi. Hal ini mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga meningkatkan pengendalian kestabilan glukosa darah (Fahrunnisa et al., 2019).

2.2.1 Manfaat

Jalan santai 30 Menit merupakan olahraga jalan sehat yang memberikan beberapa dampak positif bagi kesehatan, antara lain: mampu meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh terutama pada bagian kaki, seseorang yang melakukan gerakan ini secara berulang-ulang secara aktif plantar fleksi, secara langsung dapat mengaktifkan otot-otot pada ekstremitas bawah, dan meningkatkan sirkulasi darah pada area kaki, selain itu dengan jalan santai mampu menurunkan kadar gula yang berikatan dalam darah, yang berdampak baik bagi pembuluh darah di kaki sehingga mampu meningkatkan kesehatan fisik (Taufiq, 2018).

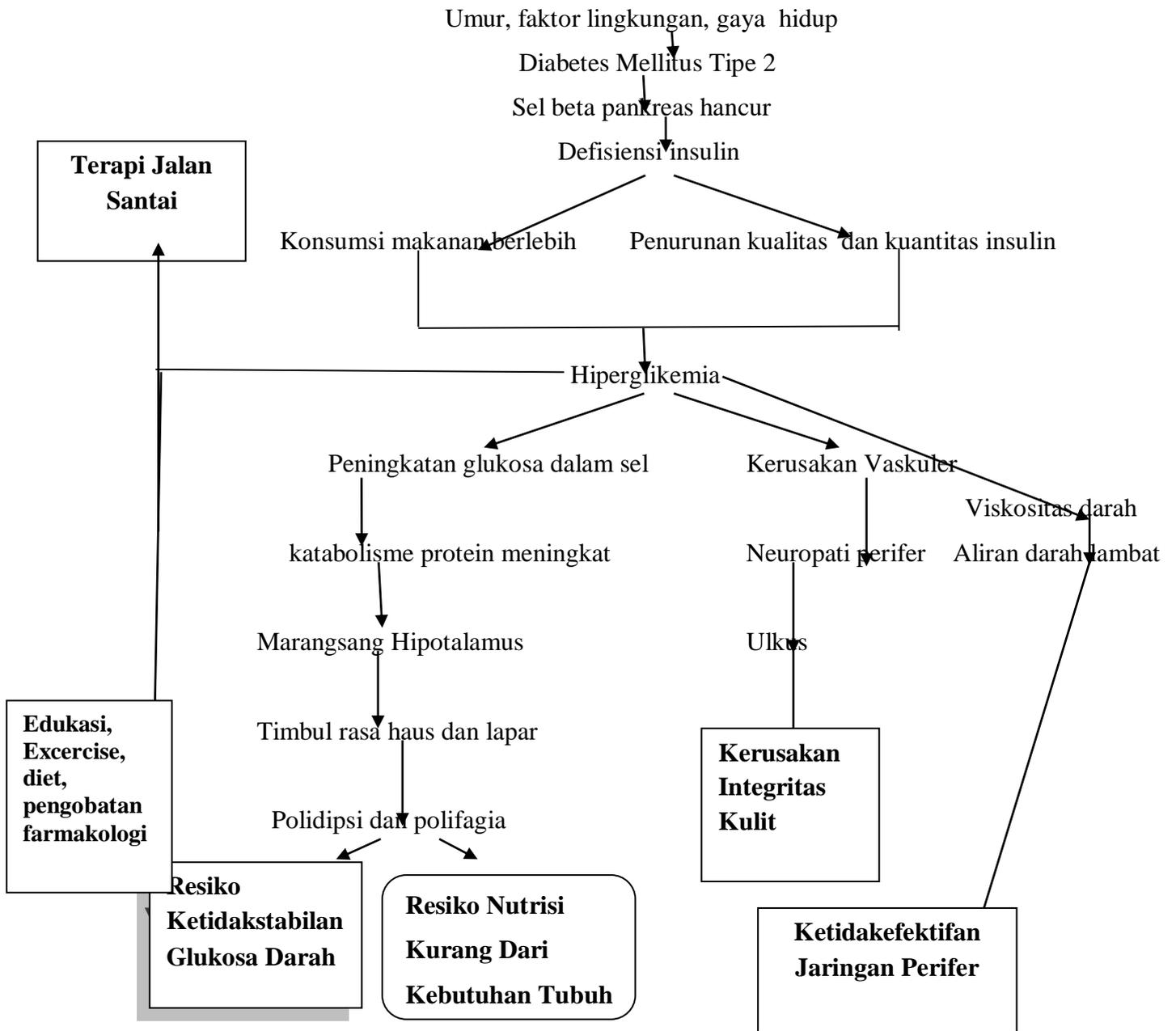
2.2.2 SOP (Standar Operasional Prosedur)

Tabel 2. 1 Standar Operasional Prosedur pelaksanaan terapi jalan santai menurut Fahrnunisa et al (2019)

A. Pengertian	Gerakan olahraga ringan yang dilakukan dengan cara berjalan kaki biasa dengan tangan terayun sesuai irama jalan seseorang dan dilakukan secara terencana
B. Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengoptimalkan status kesehatan2. Untuk menurunkan kadar glukosa darah3. Memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh
C. Manfaat	<ol style="list-style-type: none">1. Menurunkan kadar gula dalam darah2. Meningkatkan sensitivitas insulin
D. Persiapan	<ol style="list-style-type: none">1. Persiapan Responden<ol style="list-style-type: none">a. Klien dan keluarga klien diberi penjelasan tentang hal-hal yang dilakukanb. Pastikan identitas klien yang akan dilakukan tindakan2. Persiapan Alat<ol style="list-style-type: none">a. Bolpenb. Kertasc. SOPd. <i>Stopwatch</i>e. Glukometer3. Persiapan Perawat<ol style="list-style-type: none">a. Menyiapkan alat dan mencuci tangan

E. Konsep Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Menanyakan kabar klien 3. Menjelaskan maksud dan tujuan prosedur 4. Menanyakan kesiapan klien 5. Atur lingkungan yang nyaman dan aman 6. Cek kadar gula darah sebelum terapi jalan santai 7. Lakukan peregangan otot tangan, kepala, dan, kaki 8. Lakukan latihan jalan kaki selama 30 menit, dilakukan 3-4 kali dalam seminggu 9. Beri waktu istirahat 10. Anjurkan klien untuk menjaga posisi tubuh dan kecepatan 11. Hentikan latihan jika responden pusing atau sesak napas 12. Melakukan pendinginan 13. Cek kadar gula darah setelah terapi jalan santai
F. Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi tindakan yang dilakukan 2. Berikan <i>Reinforcement</i> positif 3. Lakukan penilaian 4. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya 5. Akhiri pertemuan yang baik
G. Pendokumentasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Catat kegiatan dalam lembar pelaksanaan 2. Berikan paraf perawat dan responden

2.3 Pathway Diabetes Mellitus Tipe 2



Gambar 2. 1 Pathways Diabetes Mellitus (Sataloff et al., 2019)

BAB 3

DESAIN STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Penulis dalam studi kasus ini menggunakan jenis studi kasus deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan memaparkan peristiwa penting pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual daripada penyimpulan. Studi kasus merupakan rancangan yang meliputi pengkajian satu unit yang intensif dan rinci.

Penelitian dalam metode ini dilakukan secara mendalam terhadap suatu keadaan atau kondisi sistematis dan mendetail. Tujuan dari studi kasus ini yaitu mempelajari secara intensif mengenai latar belakang keadaan sekarang dan interaksi lingkungan suatu unit sosial, individu, kelompok, lembaga, dan masyarakat (Nursalam, 2016).

Penulis dalam metode penelitian ini menggunakan jenis studi kasus deskriptif yaitu desain kasus untuk menentukan asuhan keperawatan dan terapi Jalan Santai pada klien dengan penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2

3.2 Subyek Studi Kasus

Pada studi kasus ini subyek penelitian yang digunakan adalah 1 responden berusia 58 tahun dengan kasus Diabetes Mellitus Tipe 2.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi kasus ini adalah satu klien dengan masalah keperawatan Diabetes Mellitus Tipe 2.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Terapi Jalan santai 30 menit ialah metode terapi olahraga/aktivitas fisik yang dilakukan sebagai upaya penatalaksanaan dari Diabetes Mellitus Tipe 2, dilakukan selama 3-4 kali dalam seminggu dengan waktu 30 menit, dan dilakukan pengecekan gula darah sebelum melakukan jalan santai dan sesudah melakukan jalan santai. Pengaruh terapi jalan santai ini mampu meningkatkan kepekaan sel terhadap insulin sehingga mampu mengubah glukosa menjadi energi, sehingga mampu mengurangi risiko ketidakstabilan glukosa dalam darah (Widiya, Jatmiko, & Widyatmoko, 2015).

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen studi kasus adalah alat yang digunakan untuk mencari data di lapangan. Fungsi instrumen studi kasus adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika penulis memulai langkah yang digunakan pada pengumpulan data informasi di lapangan.

Penulis mengidentifikasi instrumen yang digunakan yaitu *Stopwatch*, glikometer, Formulir pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*), dan kamera untuk pendokumentasian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menurut Komariyah (2017) yaitu:

3.6.1 Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud itu dan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.

Teknik wawancara dalam studi kasus ini adalah wawancara terstruktur, dan sistematis. Wawancara dilakukan penulis terhadap klien dan keluarga tentang penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2, wawancara dilakukan dengan cara datang langsung ke lapangan dan melakukan observasi pada Ny.S, adapun isi pokok dari

wawancara meliputi pengkajian dengan 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*).

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi merupakan tindakan yang dilakukan dengan pengamatan, tampak nyata dan dengan tujuan yang akan dicapai.

Penulis melakukan observasi dengan metode *pre test* dan *post test* dalam dengan cara mengamati langsung terkait perilaku dan aktifitas, pola makan sehari hari dan wawancara intensif dengan responden dengan kurun waktu 1 minggu, *pre test* dilakukan secara intensif tanpa sepengetahuan dari responden, observasi bertujuan untuk memperoleh data dengan menggali langsung ke lapangan, mengukur tingkat pengetahuan klien tentang penyakitnya, mengamati kegiatan klien kemudian dirumuskan ke dalam analisa data, perencanaan, aplikasi/penerapan, kemudian diperoleh hasil akhir dari dampak aplikasi terapi jalan santai pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2.

3.6.3 Dokumentasi

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

3.6.3.1 Penulis meminta persetujuan dari penanggung jawab, keluarga responden untuk menjadi subjek studi kasus

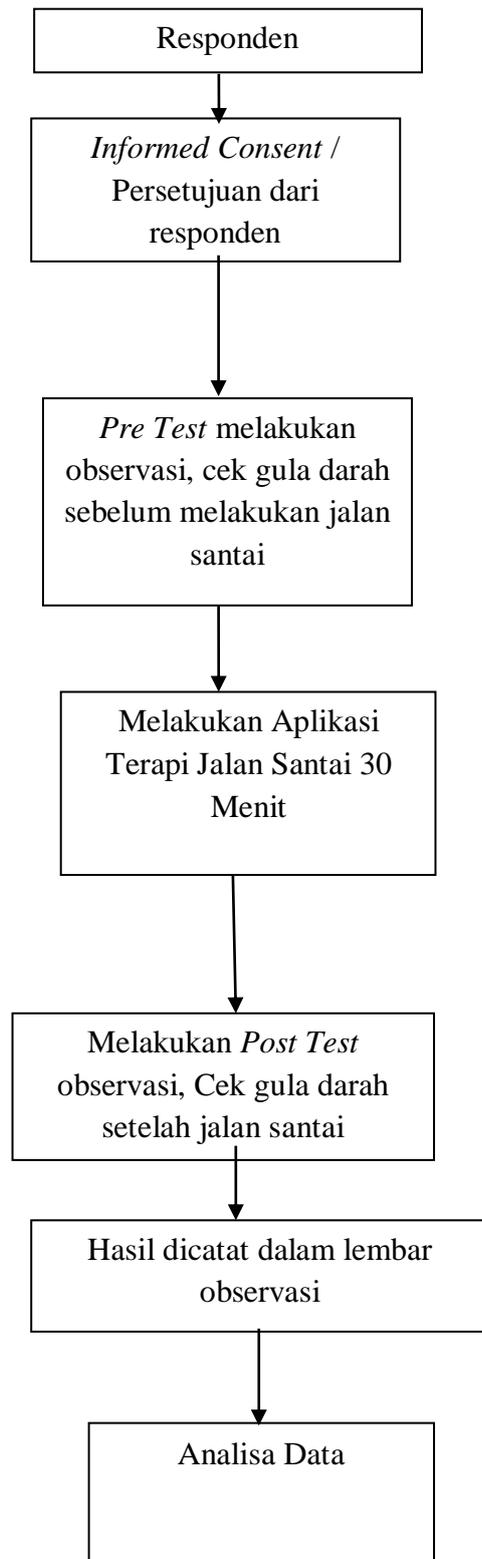
3.6.3.2 Setelah mendapatkan persetujuan dari penanggung jawab dan keluarga, penulis mengumpulkan data klien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi untuk mendapat data primer serta studi dokumentasi untuk mendapat data sekunder

3.6.3.3 Pada hari pertama penulis melakukan pengkajian, setelah terkumpul data lalu penulis merumuskan diagnosa yang sesuai dengan prioritas, lalu penulis melakukan observasi dan implementasi sesuai rencana yang disusun, setelah itu diperoleh evaluasi dan melakukan pendokumentasian melalui asuhan keperawatan

3.6.3.4 Pada hari kedua penulis melakukan observasi dan implementasi pada klien Diabetes Mellitus Tipe 2, setelah itu penulis melakukan evaluasi dan dokumentasi melalui asuhan keperawatan

3.6.3.5 Pada hari ketiga penulis melakukan observasi dan implementasi pada klien Diabetes Mellitus Tipe 2, setelah itu penulis melakukan evaluasi dan dokumentasi melalui asuhan keperawatan.

3.6.3.6 Pada hari keempat penulis melakukan observasi dan implementasi pada klien Diabetes Mellitus Tipe 2, setelah itu penulis melakukan evaluasi dan dokumentasi melalui asuhan keperawatan.



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep menurut Fahrunnisa et al. (2019)

Tabel 3. 1 Kegiatan Studi Kasus

N O	KEGIATAN	KUNJUNGAN					
		ke-1	ke-2	ke-3	ke-4	ke-5	ke-6
1	Melakukan persiapan dan pengenalan	3 Juli 2021					
2	Memintapersetujuan <i>Informed Consent</i>	3 Juli 2021					
3	Melakukan pengkajian	3 Juli 2021					
4	Menyusun rencanakeperawatan	3 Juli 2021					
5	Melakukan implementasi		4 Juli 2021	5 Juli 2021	6 Juli 2021	8 Juli 2021	
6	Melakukan evaluasi		4 Juli 2021	5 Juli 2021	6 Juli 2021	8 Juli 2021	

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Lokasi studi kasus ini adalah di rumah pasien Meteseh, Tempuran, pengambilan data dimulai pada tanggal 3 Juli 2021 sampai dengan tanggal 8 Juli 2021.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Penulis dalam metode studi kasus ini menggunakan cara analisa deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data maka data tersebut dianalisis dengan cara analisis deskriptif. Analisa deskriptif merupakan usaha mengumpulkan data dan menyusun data kemudian dianalisa dengan menggambarkan dan meringkas secara ilmiah dalam table maupun grafik. Setelah itu melakukan analisa data di lapangan dengan mengemukakan fakta, lalu membandingkan teori dan dituangkan dalam pembahasan. Tekniknya dengan menarasikan jawaban yang diperoleh dari wawancara intensif sehingga penulis dapat menemukan jawaban di rumusan masalah.

Nursalam (2016) membagi urutan data sebagai berikut:

3.8.1 Pengumpulan data

Penulis dalam mengumpulkan data menggunakan cara wawancara dan observasi. Observasi meliputi data klien, pemeriksaan fisik, pemeriksaan gula darah sebelum melakukan terapi jalan santai dan sesudah melakukan terapi jalan santai. Setelah itu data yang diperoleh dari lapangan dituangkan dalam transkrip kemudian dirumuskan mulai dari proses pengkajian menggunakan 13 Domain NANDA (*Nursing American Nursing Diagnosis Association*), kemudian merumuskan analisa data, lalu merumuskan diagnosis yang tepat, setelah itu merumuskan intervensi menggunakan NIC (*Nursing Interventions Classifications*), dan NOC (*Nursing Outcomes Classifications*) dengan kriteria hasil: kadar glukosa dalam darah mencapai batas normal, lalu tahap terakhir merumuskan evaluasi.

3.8.2 Mereduksi data

Setelah melakukan wawancara penulis kemudian dituliskan hasil dari wawancara dan observasi dari Ny.S ke bentuk transkrip/lembar. Setelah itu lalu dirumuskan dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif dan diolah menjadi pengumpulan data menjadi analisa data.

3.8.3 Kesimpulan

Penulis melakukan studi kasus pada Ny.S dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah dengan metode analisa deskriptif yaitu dengan menggambarkan dan meringkas data menggunakan tabel/grafik kemudian membandingkan dengan teori dan hasil penelitian yang ada. Pengumpulan data diperoleh dari wawancara, observasi lalu dirumuskan ke bentuk analisa data, selanjutnya diolah menjadi diagnosa, lalu dirumuskan ke rencana keperawatan. Setelah itu melakukan implementasi terapi jalan santai, lalu merumuskan hasil akhirnya pada evaluasi.

3.9 Etika Studi Kasus

Etika yang mendasari studi kasus menurut Surahman et al (2016) yaitu:

3.9.1 *Informed Consent* (Persetujuan untuk menjadi klien)

Merupakan bentuk dari persetujuan antara penulis dan responden, sehingga klien mengetahui maksud, dan tujuan dari studi kasus ini, jika klien bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan

3.9.2 *Anonymity* (Tanpa Nama)

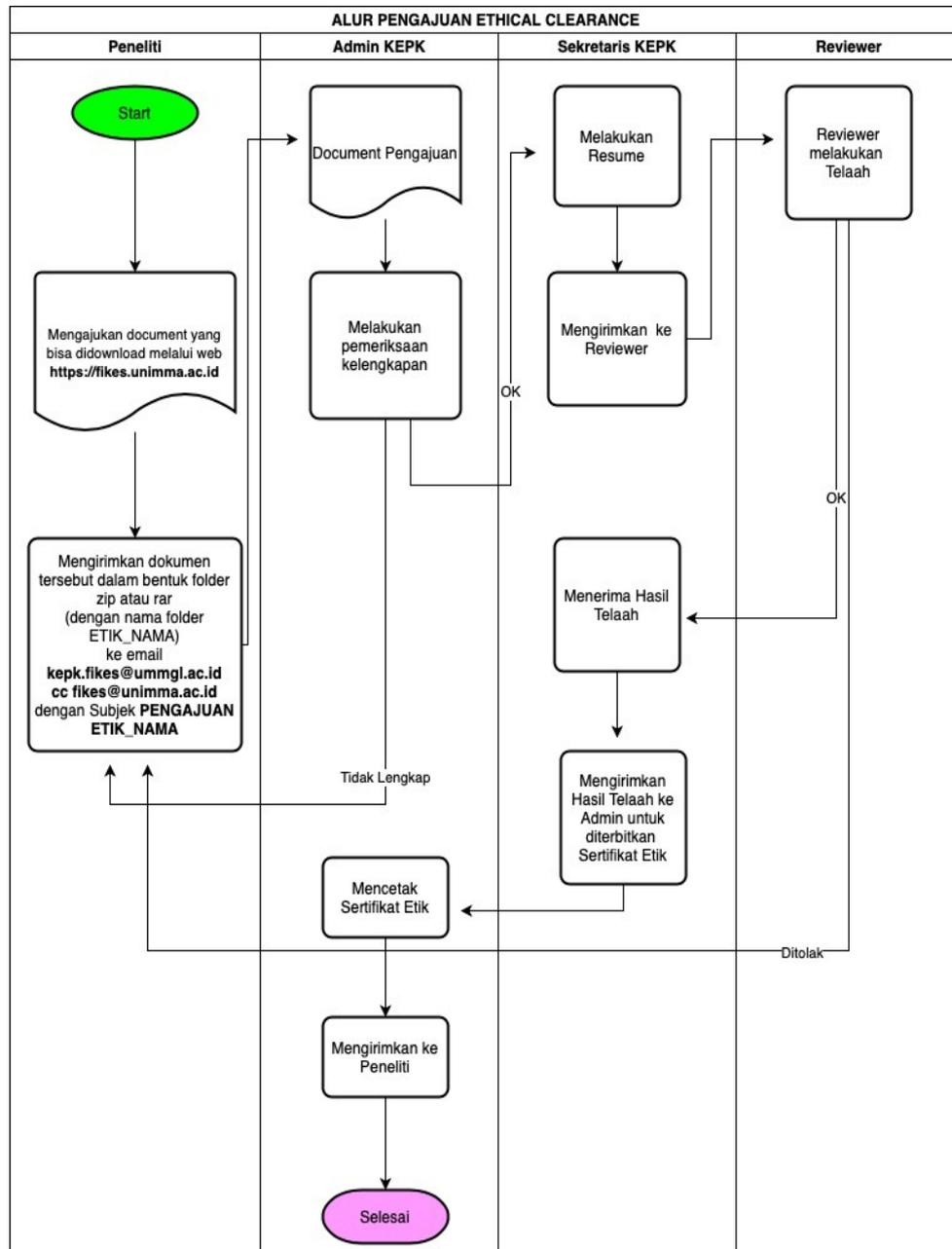
Penulis memberikan jaminan kerahasiaan dalam bentuk kode atau inisial klien untuk menjaga privasi klien

3.9.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Penulis memberikan jaminan kerahasiaan demi selama studi kasus untuk menjaga identitas, privasi klien.

3.10 Pengajuan Uji Etik

Alur pengajuan uji etik



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil inovasi tentang Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit pada Ny.S dengan Diabetes Mellitus Tipe 2, dapat disimpulkan bahwa dengan terapi ini dapat mempengaruhi kadar glukosa darah klien pada penderita diabetes mellitus tipe 2 sehingga mampu meningkatkan kestabilan kadar glukosa darah. Proses ini diawali dengan melakukan pengkajian, kemudian merumuskan ke analisa data, lalu dapat mengidentifikasi penyebab/masalah dari penyakit Diabetes Mellitus dari klien yaitu: Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan manajemen Diabetes yang tidak tepat, berdasarkan masalah tersebut maka penulis menyusun strategi pelaksanaan/ tindakan keperawatan yakni: Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit selama 3-4 kali untuk mengontrol kadar gula darah klien, sehingga dapat diperoleh evaluasi setelah pelaksanaan Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Profesi Perawat

Diharapkan dapat meningkatkan keaktifan profesi perawat dalam memberikan penerapan Aplikasi terapi jalan santai pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi metode belajar dalam institusi pendidikan dalam menyusun penatalaksanaan pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2

5.2.3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan dapat meningkatkan program pelayanan kesehatan dan menjalin kerjasama dibidang kesehatan dengan institusi pendidikan yang kompeten

DAFTAR PUSTAKA

- Buyanov, M. (2018). Pengaruh Latihan Fisik bagi penderita dm. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 8–27.
- Dewi, R. (2014). *Diabetes bukan untuk Ditakuti*. Jakarta: Fmedia.
- Fahrnunisa, F., Setiawati, E., & Nyoman, C. (2019). Pengaruh Jalan Santai Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Karang Taliwang Mataram Nusa Tenggara Barat Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran*, 4(2), 20. <https://doi.org/10.36679/kedokteran.v4i2.102>
- Fatimah, R. N. (2015). *DIABETES MELITUS TIPE 2*. 4, 93–101.
- Indah, E., Tan, A., Irfannuddin, I., & Murti, K. (2019). Pengaruh Diet Ketogenik Terhadap Proliferasi Dan. *JAMBI MEDICAL JOURNAL “Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,”* 7, 167–178.
- Isrofah, I., Nurhayati, N., & Angkasa, P. (2017). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karangsari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Journal of Holistic Nursing Science*, 4(1), 16–24.
- Khasanah, A. (2016). Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Nyaman: Nyeri Akut. In *Karya Tulis Ilmiah*. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.11.011>
- Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. 9(28), 328–333.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2015). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 71(2-A), 730.
- Rehmaita, T., & Mudatsir, T. (2017). Pengaruh Senam Diabetes Dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe II Di Puskesmas Krueng Barona Jaya Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(2), 84–89.

- Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2019). *Buku dm tipe 2*. Sumatra Barat: pusat data penyakit dalam universitas andalas.
- Surahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016). *Metodologi Penelitian*. 1–232.
- Tasman. (2017). Pengaruh latihan fisik jalan kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di kota padang. *Tasman (2017). Pengaruh Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kota Padang. Menara Ilmu. Vol. XI. Jilid 2 No. 77. Oktober 2017. ISSN. 1693-2617. E-ISSN. 2528-7613, XI(2), 77.*
- Taufiq, I. (2018). Pengaruh Jalan Sehat terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai, 11(1), 1.*
<https://doi.org/10.26630/jkm.v11i1.1736>
- Widiya, A. A., Jatmiko, S. W., & Widyatmoko, S. (2015). Pengaruh Olahraga Jalan Santai Terhadap Kadar glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Biomedika, 7(1), 35–39.* <https://doi.org/10.23917/biomedika.v7i1.1672>