PENERAPAN TERAPI PIJAT AKUPRESUR PADA TITIK SP 6 (ZUSANLI) DAN ST 36 (SANYINJIAO) UNTUK MENGONTROL KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES TIPE 2

KARYA TULIS ILMIAH

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



Disusun Oleh : Aditya Wisnu Wardana 22.0601.0062

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2025

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) atau yang sering dikenal sebagai kencing manis merupakan sebuah penyakit metabolisme yang disebabkan pada produksi hormone insulin yang berkurang, sehingga terjadilah kadar glukosa dalam darah yang tidak seimbang, penyebab dari penyakit Diabetes Melitus (DM) sangat berfariasi dari faktor resiko tersebut salah satu yang paling banyak adalah tentang pola hidup yang tidak menyehatkan. Seperti makan makanan manis atu mengandung glukosa/ lemak, kurangnya karbohidrat, dan juga kurangnya olahraga atau gerak fisik untuk membakar lemak (Silalahi, 2019). Diabetes Melitus merupakan sebuah penyakit kronis yang dimana terdapat tanda dari kadar glukosa dalam darah yang meningkat, gangguan ini muncul akibat adanya gangguan system metabolik tubuh dimana organ dalam pankreas yang bertugas mengontrol jumlah kadar glukosa darah. Insulin bermanfaat untuk memproses karbohidrat, lemak dan protein menjadi sumber energi bagi tubuh. Hormon insulin bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah. (Faswita, 2019).

Terdapat beberapa jenis tipe penyakit Diabetes Melitus (DM) kebanyakan masyarakat umum banyak yang menderita jenis Diabetes tipe I dan Diabetes tipe II. Diabetes tipe I atau dikenal dengan istilah *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM) disebabkan dari rusaknya sel beta pankreas. Fungsi dari sel ini sangatlah penting sebagai sel penghasil insulin dan juga sebagai pengontrol kadar gula dalam tubuh (Marzel, 2020). Diabetes melitus (DM) tipe II dikarenakan gangguan metabolisme yang di ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang disebabkan karna menurunnya sekresi insulin dari sel beta pankreas dan atau terganggunya fungsi dari insulin (resistensi insulin) (Herlina et al., 2023).

Penderita Diabetes melitus meningkat setiap tahunnya dikutip dari data International Diabetes Federation Tahun 2015 terdeteksi 415 juta jiwa di dunia menderita Diabetes Melitus (DM) dan diprediksi akan tambah meningkat pada tahun 2040 sebanyak 642 juta jiwa menderita Diabetes Melitus (DM) (Herlina et al., 2023). WHO (*World health Organization*) memprediksi penderita penyakit Diabetes Melitus di Indonesia sekitar 8,4 juta orang di tahun 2000 kemudian akan menjadi 21,3 juta orang di tahun 2030. Dan Indonesia menempati posisi ke-5 dari peringkat penderita penyakit DM terbanyak di seluruh dunia (Al-Hadi et al., 2020). Menurut (Rikesdes) menunjukanan data di Provinsi jawa tengah rata-rata penderita DM berdasarkan diagnosis dokter dalam kurun waktu kurang lebih 15 tahun mencapai 2,1% yang berarti melebihi rata-rata nasional. Diabetes Melitus adalah penyakit tidak menular yang menempati peringkat ke II di Jawa Tengah setelah Hipertensi dengan jumlah penderita mencapai 13,4%. Perkiraan penderita Diabetes Melitus di jawa tengah mencapai 652.822 jiwa dimana Kabupaten Magelang menjadi salah satu penyumbang utama untuk penderita penyakit diabetes melitus sebesar 9.104 jiwa menderita diabetes melitus (Haryono & Handayani, 2021).

Penyakit Diabetes Melitus (DM) dapat menimbulkan komplikasi jangka pendek dan panjang untuk jangka pendek bisa berupa Hipoglikemia, Ketoasidosis Diabetikum, serta sindrom Hiperglikemi Hiprosmolar Nonketotik (HHNK). Dan untuk jangka panjang dapat menyerang seluruh organ tubuh pada manusia. Sekitar 80% kejadian Diabetes Melitus (DM) dapat di cegah dengan tatalaksana pengobatan yang optimal, sehingga harapan hidup penderita semakin panjang dengan hidiup sehat. Penanganan penyakit DM bisa dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologis dan non farmakologis, untuk terapi farmakologis dengan pemberian insulin dan obat hipoglikemik oral. Dan untuk non farmakologis bisa dengan edukasi, latihan olahraga, dan diet rendah gula. Dari terapi diatas terdapat juga terapi komplementer, Terapi komplementer adalah berbagai terapi alami yang diterapkan untuk meningkatkan kesehatan, penyembuhan, kesejahteraan, melengkapi perawatan medis yang terfokus pada penyakit salah satunya terapi akupresure (Herlina et al., 2023).

WHO (World health Organization) telah mengakui untuk terapi akupresur bisa mengaktifkan unit terkecil syaraf yang merangsang kelenjar endokrin dan menstimulasi organ yang bermasalah agar bisa berfungsi dengan baik seperti semula, dari terapi akupresur juga dapat mengaktifkan glucose-6-phospate yang berefek pada hipotalamus serta dalam meningkatkan produksi hormon insulin, meningkatkan respon sel target, serta menyebabkan penggunaan glukosa dalam sel lebih meningkat sehingga bisa menjadikan kadar gula darah akan menurun. Terdapat titik ST-36 (zusanli) dan titik SP-6 (sanyinjiao) merupakan titik akupresur dalam menurunkan kadar gula darah. Pelaksanaan akupresur ini bisa di aplikasikan selama 10 menit pada bagian sebelah kiri dan kanan pasien, terapi ini dilakukan selama 3 minggu dan dengan frekuensi sebanyak 2 kali dalam satu minggunya (Herlina et al., 2023). Terapi Akupresur adalah salah satu tehnik pengobatan yang membutuhkan tehnik penekanan pada titik meridian maupun titik akupuntur, dalam memicu terjadinya aliran energi dari dalam tubuh yang bermanfaat untuk memperbaiki aliran sirkulasi dalam tubuh manusia (Surya & Desnita, 2020).

Kemudian terdapat juga terapi pijat refleksi, terapi pijat refleksi bekerja dengan memberikan tekanan pada saraf tubuh, umumnya di tangan atau kaki. Tekanan ini merangsang reseptor saraf yang kemudian mengubahnya menjadi impuls listrik. Impuls ini bergerak ke sumsum tulang belakang, lalu diteruskan ke otak dan otot. Terapi ini diklaim dapat membantu meredakan gejala berbagai penyakit, termasuk liver, ginjal, jantung, tekanan darah tinggi, diabetes melitus dan hampir semua penyakit lainnya,

perbedaan akupresur dan pijat refleksi walaupun kedua metode menggunakan tekanan pada bagian tubuh dan memiliki tujuan terapeutik, akupresur lebih menekankan keseimbangan energi tubuh melalui titik meridian, sedangkan pijat refleksi berfokus pada saraf refleks yang berhubungan dengan organ tubuh tertentu, khususnya melalui tangan dan kaki.(Lukman et al., 2020).

Penelitian dari Musiana (2015) efektifitas dari terapi pijat refleksi atau pijat akupresur sebagai penurun gula darah dari penderita Diabetes Melitus (DM) diperoleh hasil yang signifikan sebelum responden dipijat didapatkan hasil 200 mg/dl dan setelah dilakukan tindakan didapatkan hasil 159 mg/dl. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pijat reflesi atau akupresur dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus (Dortea Lewen, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa penyakit Diabetes Melitus dapat di atasi dengan terapi pijat akupresur yang akan merangsang hipotalamus dalam memproduksi hormon insulin pada organ pankreas sehingga gula darah dapat distabilkan, Maka peneliti tertarik melakukan aplikasi mengenai "Penerapan terapi pijat akupresur pada titik ST 6 dan SP 36 untuk mengontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes tipe 2".

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan karya tulis ilmiah ini ingin mengenalkan secara nyata dalam peneratapan Terapi pijat akupresur pada titik SP 6 dan ST 36 untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM Tipe II.

- 1.3.2 Tujuan khusus untuk memberikan gambaran secara khusus tentang Asuhan Keperawatan, penerapan Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.
- 1.3.2.1 Untuk mendiskripsikan pengkajian dan analisa data pada pasien Diabetes Melitus tipe II.
- 1.3.2.2 Untuk menentukan diagnosa prioritas pada pasien Diabetes Melitus tipe II.
- 1.3.2.3 Untuk mendiskripsikan intervensi Terapi Pijat Akupresur pada pasiien Diabetes Melitus tipe II.

1.3.2.4 Untuk mendiskripsikan implementasi Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

1.3.2.5 Untuk mendiskripsikan evaluasi terkait terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

1.4 Manfaat Karya Tulis

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kemajuan studi dan perkembangan ilmu keperawatan khususnya dalam pengelolaan pasien Diabetes Melitus tipe II dengan menerapkan Terapi Pijat Akupresur.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk praktisi kesehatan dalam mengelola Asuhan Keperawatan dengan menerapkan Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan untuk menambah wawasan masyarakat tentang penerapan Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

1.4.4 Bagi Penulis

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan penulis dalam menerapkan Terapi Pijat Akupresur Pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi

Diabets Melitus (DM) merupakan sebuah penyakit metabolis yang memiliki karakteristik hiperglikemia atau kadar gula darah tinggi yang disebabkan karna kelainan sekresi insulin, kerja hormon insulin atau kedua duanya. Hiperglikemia kronis pada penyakit DM memiliki hubungan dengan kerusakan jangka Panjang, disfungsi dari beberapa organ dalam tubuh terutama saraf, pembuluh darah ginjal, mata, dan jantung (Rahmadiyah, 2023).

Diabetes Melitus merupakan sebuah penyakit kronis yang dimana terdapat tanda dari kadar glukosa dalam darah yang meningkat, gangguan ini muncul akibat adanya gangguan system metabolik tubuh dimana organ dalam pankreas yang bertugas mengontrol jumlah kadar glukosa darah. Insulin bermanfaat untuk memproses karbohidrat, lemak dan protein menjadi sumber energi bagi tubuh. Hormon ini (insulin) bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah (Faswita, 2019).

2.2 Etiologi

2.2.1 Kelainan Genetik

Diabetes Melitus dapat diwariskan dari keluarga salahsatunya orang tua pada anak. Gen penyebab Diabetes Melitus akan dibawa oleh anak jika salah satu orang tua menderita penyakit Diabets Melitus.

2.2.2 Usia

Jika Usia seseorang setelah >40 tahun akan mengalami penurunan fisiologi dan sangat berpengaruh dalam fungsi endokrin pancreas juga ikut menurun dalam memproduksi insulin.

2.2.3 Pola hidup dan pola makan

Makan yang berlebihan dan melebihi batas jumlah kalori yang dibutuhkan oleh tubuh serta jarang berolahraga dapat memicu munculnya penyakit Diabetes Melitus.

2.3 Klasifikasi

Klasifikasi Diabetes Melitus menurut Hartono & Ediyono (2024) dibagi menjadi 4 yaitu :

2.3.1 Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes Melitus tipe I adalah Ketika organ pankreas tidak dapat atau tidak mencukupi kebutuhan insulih bagi tubuh, bahkan tidak ada sama sekali, maka gula pada aliran darah akan menumpuk karna tidak dapat dairkan ke dalam sel, Biasanya penyakit Diabetes Melitus tipe I ini banyak ditemui pada usia remaja atau anak-anak. Gejala dari penyakit ini sering muncul dengan cepat, jika tidak segera ditangani dengan suntikan insulin pasien akan semakin parah sampai koma.

2.3.2 Diabetes Melitus tipe II

Penyakit Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit yang paling umum dengan penderita berada pada uasia 40 tahun dengan presentase 90-95%. Namun tidak menuntut kemungkinan bisa diderita pada usia remaja atau anak anak. Pada Diabetes tipe ini hormon insulih masih bisa dihasilkan, namun dengan kualitas insulin yang buruk dan fungsi hormon tidak bekerja dengan baik yang menimbulkan kandungan gula dalam darah yang meningkat. Biasanya penderita tidak memerlukan suntikan insulin, namun dengan konsumsi obat oral atau tablet, yang memiliki manfaat sebagai peningt fungsi hormone insulin itu sendiri, penurun gula darah dan meningkatkan fungsi hati dalam mengelola gula.

2.3.3 Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus Gestational, penyakit tipe ini banyak terjadi pada perempuan yang disebabkan oleh perkembangan hormon pada Wanita saat hamil, yang mengakibatkan resistensi insulin. Pada trimester dua atau ketiga penyakit ini sudah bisa di diagnose tanpa gejala diabetes.

2.3.4 Diabetes Tipe Lain

Penyakit Diabetes tipe ini terjadi karena etiologi lain atau penyakit lain yang tidak termasuk dalam kelompok diatas. Penyakit ini mempengaruhi kerja hormone insulin atau menganggu jumlah produksi insulin itu sendiri. Kelenjar adrenal atau hipofisis terganggu, penggunaan hormone kortikosteroid, mengonsumsi obatobatan antihipertensi atau antikolesterol, infeksi atau malnutrisi merupakan beberapa contoh dari penyebab penyakit ini.

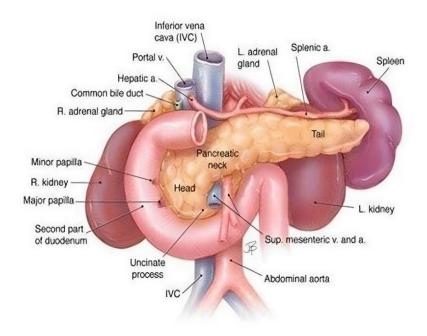
2.4 Anatomi Fisiologi

2.4.1 Anatomi Pankreas

Organ pankreas dengan Panjang sekitar 15-20 cm berupa kelenjar pada manusia. Organ pankreas sendiri memiliki berat 75-100 gram pada orang dewasa, teriri dari 80-90% jaringan asinar eksokrin. Letak organ pankrea terbentang dari atas sampai ke lekungan besar dari perut trhubung oleh 2 saluran menuju duodenum terletak pada dinding posterior abdomen di belakang peritoneum maka termasuk organ retroperitonal terkecuali bagian yang terletak pada ligament di belakang lineorenalis. Menurut (Seta et al., 2022) organ pankreas dibagi menjadi 4 bagian yaitu:

- Caput pancreatic, yang memiliki bentu menyerupai cakram memiliki letak di dalam bagian cekungan duodenum. Beberapa caput meluas di sebelah kiri belakang vena mesenterica superior dan arteri dan dinamakan processus uncinatus.
- Collum pancreatis, adalah penghubung caput dan corpus pancreatic dan merupakan bagian pancreas yang mengecil. Posisi collum pancreatic tepat di percabangan arteri mesenterica superior aorta di depan pangkal vena portae hepatis.
- 3. Corpus pancreatic, menyilang dari garis tengah, berjalan ke atas dan kiri. Sedikit berbentuk segitiga pada potongan melintang.

4. Cauda pancreatic, berjalan ke depan menuju liganmentum lienorenalis, berhubungan dengan hilum linade.



Gambar 2.1 Anatomi dan fisiologi pancreas

 $Sumber: https://medicastore.com/uploads/images/pw3oA_Medicastore_anatomi-pankreas.jpg$

2.4.2 Fisiologi Pankreas

Fisiologi pankreas menurut Seta et al (2022)

- Sebagai eksokrin, memproduksi getah pankreas yang memiliki kandungan biokarbonat dan 20 enzim digestif yang berbeda. Beberapa enzim diantaranya amylase, yang membantu memecah karbohidrat ada tripsin dalam membantu mencerna protein, dan juga terdapat enzim lipase yamng berfungsi mencerna triglisarida.
- 2. Sebagai endokrin yang menghasilkan hormone insulin, somatostatin, polipeptida pancreas serta glucagon.

2.5 Manifestasi Klinis

Gejala penyakit Diabetes Melitus (DM) dapat dibedakan menjadi akut dan kronis. Untuk gejala akut penyakit Diabetes Melitus ialah banyak makan atau dengan Bahasa lain (polifagia), banyak minum atau (polidipsia), sering buang airkecil/sering kencing (polyuria), mudahlelah, serta nafsu makan yang meningkat namun berat badan yang berangsur menurun dengan cepat dari 5-10 kg dalam kurun waktu 2-4 minggu. Dan untuk gejala kronik pada penyakit Diabetes Melitus ialah: Kulit terasa seperti tertusuk tusuk jarum atau terasa panas serta kesemutan (Seta et al., 2022).

2.6 Patofisiologi Diabetes Melitus

Penyakit Diabetes Melitus (DM) tipe II disebabkan karena melemahnya kemampuan hormon insulin dalam memecahkan kadar gula dalam darah atau di sebut resistensi insulin. Penyakit DM tipe II biasanya diderita pada lansia, orang yang mengalami obesitas dan juga pada orang yang kurang beraktivitas fisik. Awal gangguan DM tipe II terjadi pada sel beta pankreas, dan jika tidak segera tertangani maka akan menyebabkan rusaknya sel-sel beta pada pankreas untuk kedepannya. Pada sel beta pankreas bila terjadi kerusakan progresif, Defisiensi insulin akan terjadi. Sebab itulah pada pasien DM tipe II memerlukan insulin eksogen. Defisiens dan resistensi insulin biasanya banyak di temukan pada pasien DM tipe II (Alpian & Alfarizi, 2022).

2.7 Pemeriksaan Penunjang

Menururt Seta et al.,(2022) ada beberapa pemeriksaan dalam pengecekan kadar gula darah pada seseorang

2.7.1 Glukosa Darah Saat Puasa

Sebagai alat ukur pengukuran kadar gula darah, dan dilakukan pengecekan gula setelah 8 jam berpuasa.

2.7.2 Dua Jam Setelah Post Prandial

Dari tes ini bertujuan sebagai acuan apakah tubuh mampu melakukan dalam memproses glukosa.

2.7.3 HbA1c

Tes ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata jumlah hemoglobin A1c yang mengikatt dengan glukosa darh dalam 3 bulan terakhir.

2.7.4 Kreatinin Serum

Dari pemeriksaan ini bertujuan sebagai pengukur kadar kreatin dalam darah, memiliki tuajuan untuk mengetahui seberapa baik kinerja ginjal dalam menyaring.

2.7.5 Profil Lipid

Tes ini dilakukan saat seseorang puasa dengan beberapa hasil (Kolesterol total, High Desinty Lipoprotein (HDL), Kolesterol baik, *Low Desinty Lipoprotein* (LDL)/ kolesterol jahat, serta trigliserida).

2.7.6 Pemeriksaan Urin

Sedimen, keton, dan protein dalam urin.

2.7.7 Elektrokardiogram

Tujuan dari pemeriksaan ini untuk memeriksa keadaan jantung, serta untuk merekam aktivitas listrik didalam jantung

2.7.8 Rontgen/foto Menggunakan Sinar-X

Tujuan pemeriksaan ini untuk meendiagnosa sebuah penyakit dengan akuran dengan batuan sinar radiasi elektromagnetik.

2.8 Konsep Asuhan Keperawatan

Suatu proses atau rangkaian kegiatan keperawatan.yang dilakukan secara langsung terhadap pasien atau klien dengan tatanan pelayanan serta dilaksanakan berdasarkan kaidah-kaidah keperawatan berdasar dengan ilmu serta kiat keperawatan yang memiliki sifat humanistik yang berdasar pada kebutuhan objek klien dalam mengatasi permasalahan yang di derita pasien (Togubu et al., 2019)

2.8.1 Pengkajian Keperawatan

meurut Seta et al (2022) Pengkajian 13 Domine NANDA:

- a. *Health promotion* (Menejemen Kesehatan penyakit DM, Pengetahuan soal penyakit DM).
- b. *Nutrition* (pembandingan dari sebelum dan sesudah menderita DM)
- c. *Elimination* (frekuensi untuk BAK maupun BAB sebelum serta sesudah terkena penyakit DM)
- d. *Activity* (ada/tidaknya gangguan dalam jam beristirahat sebelum dan sesudah terkena penyakit DM)

- e. *Perception* (apakah pasien memahami tentang penyakit DM dan bagaimana cara pandang pasien tentang penyakitnya)
- f. Self perception (bagaimana perasaan klien tentang penyakitnya apakah merasa takut atau cemas)
- g. Role perception (bagaimana hubungan pasien dengan tenaga medis dalam menangani penyakitnya)
- h. Sexuality (masalah dalam seksualitas)
- i. Coping /setres (tentang cara pasien dalam mengatasi setres maupun cemas)
- j. Life principles (tentang bagaimana pasien dalam menjalankan ibadah selama dalam proses keperawatan)
- k. Safety /protection (dalam berjalan pasien apakah menggunakan alat bantu)
- 1. Comfort (Tentang perasaan klien dengan proses perawatan DM)
- 2.8.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian 13 Domine (NANDA) *North American Nursing Diagnosa Association* diagnosa yang muncul pada penderita DM tiepe II yaitu:

- 1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- 2. Resiko nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

Dari beberapa diagnosa diatas penulis memfokuskan mengambil prioritas utama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin 2.8.3 Rencana Keperawatan

- 1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan Resistensi insulin dibuktikan dengan kadar glukosa darah tinggi (D.0027)
- 2. Resiko nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dibuktikan dengan ketodakmampuan mengabsorbsi makanan (D.0032)

Tabel 2.1 Rencana keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1.	ketidakstabilan kadar	Kestabilan kadar	Menejemen
	glukosa darah	glukosa darah	hiperglikemia
	berhubungan dengan	meningkat (L.03022)	(I.03115)
	Resistensi insulin	setelah dilakukan	Obsevasi:
	dibuktikan dengan kadar	tindakan keperawatan	 Monitor kadar
	glukosa darah tinggi	diharapkan kestabilan	glukosa darah

NO	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI			
	(D.0027).	kadar glukosa darah	- Monitor tanda			
		meningkat, dengan	dan gejala			
		kriteria hasil:	hiperglikemi			
		- Mengantuk	Terapeutik:			
		menurun (5)	- Berikan			
		- Lelah/lesu	asupan cairan			
		menurun (5)	oral			
		- Kadar glukosa	Edukasi:			
		dalam darah	- Ajarkan			
		membaik (5)	pengelplaan			
			diabetes			
			dengan terapi			
			p[ijat			
			akupresur			
2.	Resiko nutrisi kurang	Status nutrisi membaik	Menejemen gangguan			
	dari kebutuhan tubuh	(L.03030)	makanan (I.03111)			
	dibuktikan dengan	setelah dilakukan	Observasi			
	ketodakmampuan	tindakan keperawatan	- Monitor			
	mengabsorbsi makanan	diharapkan Status	asupan dan			
	(D.0032).	nutrisi membaik,	keluarnya			
		dengan kriteria hasil:	makanan dan			
		- Porsi makan	cairan serta			
		yang dihabiskan	kebutuhan			
		meningkat (5)	kalori			
		- Berat badan	Terapeutik			
		membaik (5)	- Timbang berat			
			badan secara			
			rutin			
			- Diskusikan			
			perilaku			
			makan dan			
			jumlah			
			aktivitas fisik			
			(termasuk			
			olahraga) yang			
			sesuai			
			Edukasi			
			- Ajarkan			
			- Ajarkan			

NO	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
			pengaturan
			diet yang tepat
			Kolaborasi
			- Kolaborasi dengan ahli gizi tentang target berat badan, kebutuhan kalori dan pilihan
			makanan

2.9 Konsep Terapi Inovasi

2.9.1 Pengertian Terapi Akupresur

Terapi akupresur yang berasal dari china adalah pengobatan secara tradisional yang sudah lebih dari 5000 tahun yang lalu telah berkembang di bagian asia. Dari cara kerja terapi akupresur sendiri memiliki persamaan seperti akupuntur dengan menstimulasi 14 sistim meridian berfungsi sebagai penyeimbang bio energi dalam tubuh Dari setiap meridian terdapat 400-500 titik saluran energi yang memiliki hubungan dengan organ dalam pada manusia. Terapan terapi akupresus dengan menggunakan tangan maupun benda tumpul dalam pengaplikasian nya dalam memijat pada terapi akupresur ini juga terdapat kontra indikasi untuk pasien DM yang dimana pasien memiliki luka terbuka, fraktur, serta luka bakar pada bagian titik akupresur tersebut (Herlina et al., 2023).

2.9.2 Manfaat

WHO (*World Health Organization*) mengakui terapi akupresur bisa membantu mengembalikan fungsi dari unit terkecil sistem saraf dalam merangsang kelenjar endokrin serta bermanfaat dalam menstimulasi organ tubuh yang bermasalah agar bisa berfungsi seperti semula. Fungsi akupresur dalam penurunan kadar glukosa darah dengan mengaktifkan glucose-6-phosphate dan memiliki efek pada

hipotalamus dan menambah produksi insulin,serta meningkatkan respon sel target sehingga mengakibatkan penggunaan glukosa dalam sel-sel lebih cepat (Herlina et al., 2023)

- 2.9.3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Terapi Pijat Akupresur
- a. Alat yang dibutuhkan:
- 1) lotion
- 2) Tisu
- 3) Handuk kecil
- 4) Kom keci
- b. Pre interaksi
- 1) Persiapkan alat alat yang di perlukan
- 2) Cuci tangan
- c. Tahap kerja
- 1) Beri salam, panggil responden dengan namanya, dan pekenalkan diri (untuk pertemuan pertama).
- 2) Menanyakan keluhan /kondisi responden.
- 3) Jelaskan tujuan, prosedur, dan lamanya tindakan hal yang perlu di lakukan oleh klien selama terapi Akupresur dilakukan.
- 4) Berikan kesempatan pada klien atau keluarga untuk bertanya sebelum terapi di lakukan.
- 5) Lakukan pengkajian untuk mendapatkan keluhan dan kebutuhan komplementer yang di perlukan.
- 6) Jaga privasi klien dengan menutup tirai.
- 7) Atur posisi klien dengan memposisikan pada posisi terlentang (supinasi), duduk, duduk dengan tangan bertumpu di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas.
- 8) Pastikan klien dalam keadaan rileks dan nyaman.
- 9) Bantu melepaskan pakaian klien atau aksesoris yang dapat menghambat tindakan Akupresur yang akan di lakukan, jika perlu.
- 10) Cuci tangan dan gunakan sarung tangan bila perlu.

- 11) Cari titik –titik rangsangan yang ada di tubuh, menekannya hingga masuk ke sistem saraf. Bila penerapan Akupresur memakai jarum, Akupresur hanya memakai gerakan tangan dan jari, yaitu jenis tekan putar, tekan titik, dan tekan lurus.
- 12) Titik Akupresur yang digunakan untuk mengatasi kadar gula darah tinggi : Zusanli (ST 36) dan Sanyinjiao (SP 6).
- 1. Titik (ST36) terletak empat jari di bawah tempurung lutut, di sepanjang tepi luar tibia.



Gambar 2.2 Titik ST 36

Sumber: https://images.app.goo.gl/UeXWs5XLfTwK77a66

2. Titik (SP6) terletak di bagian lunak atau otot betis bawah, sekitar empat jari di atas pergelangan kaki.

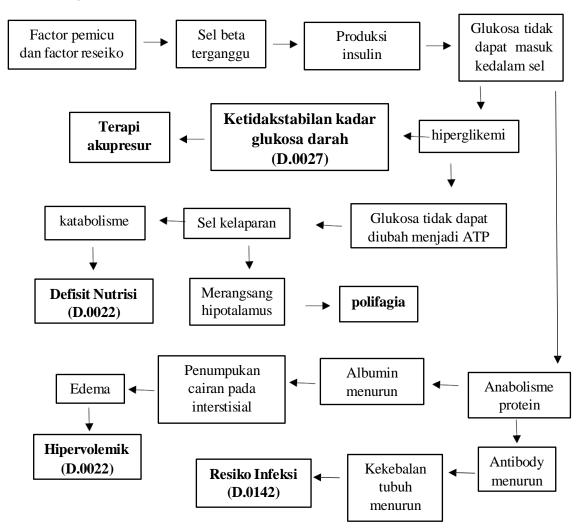


Gambar 2.3 Titik SP 6

Sumber: https://images.app.goo.gl/nGSZFanEvSX1tnkdA

- 13) Setelah titik ditentukan, oleskan minyak secukupnya pada titik tersebut untuk memudahkan melakukan pemijatan atau penekanan dan megurangi nyeri lecet ketika penekanan dilakukan.
- 14) Lakukan pemijatan atau penekanan menggunakan jempol tangan atau jari lain dengan 30 kali pemijatan atau pemutaran searah jarum jam untuk menguatkan dan 40- 60 kali pemijatan atau putaran ke kiri untuk melemahkan. Pemijatan dilakukan pada masing masing bagian tubuh (kiri dan kanan) kecuali pada titik yang terletak dibagian tengah.
- d. Terminasi
- 1) Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan, rapikan klien kembali ke posisi yang nyaman
- 2) Evaluasi perasaan klien
- 3) Berikan reinforcement positif kepada klien dan berikan air putih 1 gelas
- 4) Rapikan alat dan cuci tangan
- e. Hasil
- 1) Evaluasi hasil kegiatan dan respon klien setelah tindakan
- 2) Lakukan kontrak untuk terapi selanjutnya
- 3) Akhiri kegiatan dengan cara yang baik
- 4) Cuci tangan
- f. Dokumentasi
- 1) Catat tindakan yang telah dilakukan, tanggal, dan jam pelaksanan
- 2) Catat hasil tindakan (respon subjektif dan objektif)

2.10 Pathway Diabetes Melitus



Gambar 2.4 Pathway

Sumber: (Jhasita et al.,2024)

BAB III

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Jenis studi yang digunakan dalam penerapan KTI ini adalah rancangan studi kasus. Studi kasus adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam tentang suatu program maupun aktivitas yang dilakukan perorangan maupun kelompok dan targetnya adalah hal yang actual studi kasus asuhan keperawatan ini adalah penerapan teknik pijat akupersur untuk mengurangi kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus

3.2 Subjek Studi Kasus

Studi kasus ini berfokus pada subjek studi kasus, yaitu 2 pasien yang diamati secara mendalam dengan kasus yang sama yaitu Diabetes Melitus Tipe II, pasien dengan usia 40 – 65 tahun. Kedua subjek dalam proposal karya tulis ilmiah ini adalah laki-laki. Secara umum, laki-laki mengalami peningkatan risiko diabetes melitus setelah memasuki masa lansia, yang biasanya terjadi pada usia di atas 45 tahun. Penurunan fungsi organ pancreas yang dimana berperan penting dalam memproduksi hormone insulin, sehingga risiko penyakit diabetes melitus meningkat pada periode ini. Dalam konteks ini, hal yang perlu diperhatikan sebelum dilakukan penerapan terapi pijat akupresur adalah pemeriksaan fisik (TTV) dan pengukuran kadar glukosa. Pemilihan 2 subjek dengan kasus dan penerapan teknik yang serupa memungkinkan untuk melakukan perbandingan dan memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

3.3 Fokus Studi Kasus

Fokus studi kasus pada penelitian ini adalah 2 pasien dengan penyakit Diabetes Melitus tipe 2 dengan gula darah diatas 200 mg/dL.

3.4 Definisi Oprasional

Definisi operasional adalah pernyataan yang jelas, tepat, dan tidak ambigu berdasarkan variabel dan karakteristik yang menyediakan pemahaman yang sama terhadap keseluruhan data sebelum dikumpulkan atau sebelum materi dikembangkan (Gani, 2023)

3.4.1 Kadar Gula Darah

Gula darah merupakan suatu gula monosakarida, karbohidrat yang dimana penting sebagai sumber tenaga bagi tubuh. Alat ukur gula daarah yang digunakan adalah glukometer. Alat ini berfungsi untuk mengukur kadar glukosa dalam darah.

3.4.2 Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan penyakit yang disebabkan dari proses metabolisme glukosa dalam darah yang berlangsung kronik ditandai dengan kenaikan kadar glukosa dalam darah yang disebabkan dari pengeluaran insulin yang teganggu maupun resistensi insulin.

3.4.3 Terapi Akupresur

Tehnik terapi akupresur adalah bentuk terapi fisik yang melibatkan penekanan atau pemijatan serta stimulasi titik tertentu atau titik akupresur dalam tubuh yang bermanfaat untuk merangsang penyembuhan diri dari tubuh secara alami. Titik Akupresur yang digunakan untuk mengatasi kadar gula darah tinggi: Zusanli (ST 36), Sanyinjiao (SP 6).

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen studi kasus merupakan alat yang membantu dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen tersebut akan mempengaruhi kualitas data yang diperoleh. Instrumen ini dapat berbentuk kuesioner, wawancara, observasi, atau tes, bergantung pada jenis serta tujuan studi kasus. Keakuratan dan kredibilitas data yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh kualitas instrumen, termasuk validitas dan reliabilitasnya. Dalam penulisan proposal karya tulis ilmiah ini, penulis menggunakan instrumen berupa format pengkajian 13 domain dan mendokumentasikan proses penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Wawancara

Wawancara denga menanyakan sesuatu yang berhubungan dengan masalah yang diaalami pada klien termasuk dalam satu komunikasi yang direncanakan. Dalam

wawancara peneliti mengajak klien bertukar pikiran dan perasaan nya atau disebut menggunakan terapi terapeutik.

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Penulis menggunakan cara pengamatan secara langsung pada klien dalam mengumpulkan data dan informasi. Dengan mengobservasi penulis dapat mengetahui apakah ada penurunan terhadap kadar glukosa darah setelah dilakukannya tehnik terapi akupresur. Pemeriksaan fisik digunakan untuk memperoleh data obyektif klien serta mengetahui status Kesehatan klien.

3.6.3 Rencana Studi Kasus

Dalam rencana studi kasus ini akan dilakukan selama 2 minggu dengan 5 kali pertemuan. Setiap pertemuan dilakukan selama 30 sampai 40 menit. Dengan pengukuran kadar gula darah di awal dan dan di akhir penlitian.

3.7 Kegiatan Studi Kasus

Tabel 3. 1 Kegiatan Studi Kasus

NO			KUNJUNGAN					
	KEGIATAN		ke	ke	ke	ke		
		1	2	3	4	5		
1	Melakukan kontrak waktu dan							
	melakukan wawancara terkait kesediaan							
	responden dijadikan subjek penelitian							
2	Menjelaskan maksud, tujuan, manfaat							
	serta prosedur penelitian							
3	Melakukan observasi dan implementasi							
	sesuai dengan rencana keperawatan							
	yang sudah penulis susun sebelumnya							
	pada 2 pasien							
4	Memberikan tindakan terapi akupresur							
6	Evaluasi terkait terapi akupresur							

3.8 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

3.8.1 Lokasi

Studi kasus akan dilakukan di desa Ambartawang RT 04/ RW 02 kecamatan Mungkid kabupaten Magelang.

3.8.2 Waktu

studi kasus akan diterapkan selama 2 minggu dengan total 5 kali kunjungan, di mana setiap sesi berlangsung selama 30–40 menit

3.9 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan secara langsung terhadap pasien dan menuliskan semua data yang terkumpul untuk di kaitkan dari teori-teori. Urutan dari penyajian data yaitu:

3.9.1 Pengumpulan Data

Merupakan cara untuk menggumpulkan data, menghimpun, mengambil atau menjaring data penelitian. Hasil pengumpulan data dapat dihasilakan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

3.9.2 Mereduksi Data

Reduksi data merupkan proses pilihan data yang muncul dari catatan-catatan yang tertulis di lapangan. Data wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan di lapangan dijadikan satu dikelompokkan menjadi data subjektif dan data objektif kemudian dianalisis hasil pemeriksaan diagnostik.

3.9.3 Kesimpulan

Dalam penarikan kesimpulan peneliti melakukan secara terus menerus selama dalam lapangan. Data yang disajikan atau didapat saat dilapangan dibahas dan dilakukan pembahasan dengan hasil studi kasus dengan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, rencana keperawatan, implementasi, evaluasi.

3.10 Etika Studi Kasus

Dicantumkan Etika yang mendasari penyusunan studi kasus yang terdiri dari:

3.10.1 informed consent

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara penulis dengan kedua pasien dan memberikan lembar persetujuan. Tujuan diberikan lembar persetujuan yaitu memberi pengetahuan kepada pasien maksud dan tujuan penulis dan mengetahui dampaknya. Subyek bersedia, maka penulis menghormati hak pasien. Penulis memberikan Informed consent tersebut sebelum penulis melakukan aplikasi.

3.10.2 Anonimity

Anonimity merupakan lembar penjamin kerahasiaan untuk menjaga kerahasian responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden, tidak untuk dipublikasikan tapi menggunakan nama inisial responden pada lembar observasi.

3.10.3 Protect from discomfort

Penulis menjelaskan kepada responden bahwa studi kasus yang dilakukan tidak membahayakan bagi status kesehatan klien karena bukan studi kasus dengan perlakuan yang berakibat fatal atau membahayakan.

3.10.4 Confidentiality

Penulis menjaga kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden, dan informasi pasien tersebut hanya digunakan untuk kepentingan studi kasus, kemudian setelah selesai digunakan maka dokumen tersebut akan dimusnahkan.

3.10.5 Ethical Clearance

Kelayakan etik merupakan keterangan penulis untuk riset yang melibatkan seseorang yang menyatakan bahwa suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian FIKES UNIMMA. Dengan No Sertifikat etik: 027/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2025.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil inovasi terkait penerapan terapi pijat akupresur yang dilakukan terhadap dua pasien dalam menurunkan kadar guladarah pada pasien Diabetes Melitus tipe II, dapat disimpulkan bahwa dengan terapi ini dapat mempengaruhi kadar glukosa darah klien pada penderita diabetes tipe II sehingga mampu meningkatkan kestabilan kadar glukosa darah

5.1.1 Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian menggunakan 13 domain NANDA terhadap Tn.S dan Tn.B, serta data subjektif dan objektif yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan pemeriksaan fisik, dapat disimpulkan bahwa kedua klien mengalami Diabetes Melitus tahap II yang belum terkontrol.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Penulis menetapkan diagnosa keperawatan berdasarkan hasil pengkajian dengan mengacu pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Diagnosa utama yang ditegakkan pada klien Tn.S dan Tn.B adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemi d.d kadar gula darah diatas rata-rata.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan pada Tn.S dan Tn.B berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dalam menejemen hiperglikemi yang meliputi: Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa darah, jika perlu, monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala), berikan asupan cairan oral, ajarkan pengelolaan diabetes dengan penerapan terapi pijat akupresur dalam menurunkan kadar glukosa darah, dalam intervensi keperawatan ini penulis fokus menerapkat terapi pijat akupresur sebagai terapi yang diberikan dalam menurunkan kadar gula darah.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Penulis telah melaksanakan implementasi keperawatan sebanyak 5 kali kunjungan yang dilakukan sema 2 minggu dengan menerapkan teknik terapi pijat akupresur sebagai upaya non-farmakologis untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah dan Penerapan terapi pijat akupresur diterapkan Pada Titik SP 6 dan ST 36 selama 30 menit di kedua kaki pasien.

5.1.5 Evaluasi

Hasil evaluasi pada kedua responden Tn.S dan Tn.B, menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan teknik terapi pijat akupresur. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknik pijat akupresur tersebut efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah pada klien dengan diabetes melitus tipe II.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kemajuan studi dan perkembangan ilmu keperawatan khususnya dalam pengelolaan pasien Diabetes Melitus tipe II dengan menerapkan Terapi Pijat Akupresur.

5.2.2 Bagi Profesi Keperawatan

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk praktisi kesehatan dalam mengelola Asuhan Keperawatan dengan menerapkan Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan untuk menambah wawasan masyarakat tentang penerapan Terapi Pijat Akupresur pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

5.2.4 Bagi Penulis

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan penulis dalam menerapkan Terapi Pijat Akupresur Pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

Daftar Pustaka

- Al-Hadi, H., Zurriyani, Z., & Saida, S. A. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam Rs Pertamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Medika Malahayati*, *4*(4), 291–297. Https://Doi.Org/10.33024/Jmm.V4i4.3484
- Alpian, M., & Alfarizi, L. M. (2022). Diabetes Mellitus Tipe 2 (Dua) Dan Pengobatannya: Suatu Tinjauan Literatur.
- Dortea Lewen. (2022). Efektivitas Pijat Refleksi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Di Rt 10 Kelurahan Rawa Buaya Jakarta Barat. *Jurnal Nurse*, *5*(1), 6–13. Https://Doi.Org/10.57213/Nurse.V5i1.7
- Faswita. (2019). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud.Dr. Rm Djoelham Kota Binjai Tahun 2019. 2(1).
- Gani, R. R. (2023). Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Tahun 2023.
- Hartono, H., & Ediyono, S. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit Dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kbu Raya Kalimantan Barat. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 9(01). Https://Doi.Org/10.35720/Tscs1kep.V9i01.502
- Haryono, M., & Handayani, O. W. K. (2021). Mutu Pelayanan Kesehatan Setelah Persalinan Yang Berhubungan Dengan Kepuasan Pelayanan Ibu Nifas.
- Herlina, M., Berutu, H., Mastari, E. S., Siburian, C. H., Silalahi, B., Noradina, N.,
 & Simarmata, E. R. (2023). Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap
 Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Poliklinik
 Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 9(1), 82–90.
 Https://Doi.Org/10.52943/Jikeperawatan.V9i1.1168
- Lukman, L., Putra, S. A., Habiburrahma, E., Wicaturatmashudi, S., Sulistini, R., & Agustin, I. (2020). Pijat Refleksi Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Atgf 8 Palembang. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana Of Journal Public Health)*, 4(1), 5–9. Https://Doi.Org/10.35910/Jbkm.V4i1.238
- Marzel, R. (2020). Terapi Pada Dm Tipe 1. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 51–62. Https://Doi.Org/10.37287/Jppp.V3i1.297
- Rahmadiyah, V. (2023). Penerapan Terapi Akupresur Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Diwilayah Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu.

- Seta, B., Kamal, S., & Hidayah, N. (2022). Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit Pada Ny.S Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Borobudur Nursing Review*, 2(1), 26–31. Https://Doi.Org/10.31603/Bnur.5638
- Silalahi, L. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Tindakan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Promkes*, 7(2), 223. Https://Doi.Org/10.20473/Jpk.V7.I2.2019.223-232
- Surya, D. O., & Desnita, R. (2020). Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Derajat Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus. *Malahayati Nursing Journal*, 2(3), 606–613. Https://Doi.Org/10.33024/Manuju.V2i3.2919
- Togubu, F. N., Korompis, G. E. C., & Kaunang, W. P. J. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan. 8(3).