

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG
MANAJEMEN LUKA DIABETES MELITUS
DI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang



YULI SUPRIYANTO

23.0603.0082

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2024**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia saat ini dihadapkan dengan berbagai masalah kesehatan baik penyakit tidak menular/menular maupun penyakit akut/kronik. Diabetes mellitus sebagai salah satu bagian utama dari penyakit kronis yang tidak menular. Tahun 2018, sekitar 60% kematian dan 43% morbiditas disebabkan oleh penyakit tidak menular yang salah satu penyakit terbanyak adalah diabetes mellitus Rahmawati et al., (2021).

Berdasarkan data dari *World Health Organization*, (2022), sekitar 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh *World Health Organization* (WHO), diabetes akan menjadi salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2022. *International Diabetes Federation* IDF, (2021) menyatakan Indonesia berada di list ketujuh dunia sesudah China, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brazil, serta Meksiko, terdapat sekitar 10,7 juta pasien diabetes antara usia 20 dan 79 tahun. Kementerian Kesehatan RI., (2020) melaporkan bahwa Indonesia ada pada urutan ke 7 atas 10 negara dengan total 10,7 juta penderita *Diabetes Mellitus*, dan juga sebanyak 1,5 juta orang meninggal akibat *Diabetes Mellitus*. Pada tahun 2015, terdapat sekitar 39,5 juta kasus diabetes dengan 56,4 juta kematian di seluruh dunia Merangin, (2018).

Di Indonesia, angka kejadian penyakit tidak menular terus meningkat. Data Kementerian Kesehatan RI (2019) menyatakan bahwa persentase penyakit tidak menular mencapai angka 69,91% Riskesdas, dan Safitri et al., (2022). Prevalensi kasus diabetes melitus menurut profil kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar 582. 559 kasus (13,67%), pada tahun 2021 sebesar 467. 365 (11.0%), dan pada tahun 2022 sebesar 163. 751 (15.6%) Dinas Kesehatan Jawa Tengah, (2022). Tingginya jumlah penderita *Diabetes Melitus* yang terus meningkat dan risiko terjadinya komplikasi maka salah satu upaya penanganan *Diabetes Melitus* yang

dapat dilakukan adalah kepatuhan dalam menjaga pola diet. Saat menjalankan diet diabetes dibutuhkan suatu kesadaran dan niat (*Self efficacy*) dari seseorang untuk menjalankannya, jika pasien memiliki keyakinan bahwa dengan melakukan pengelolaan *Diabetes Melitus* maka akan mampu mengontrol kondisi tetap stabil, dan merasa memiliki kemampuan untuk mengikuti program diet *Diabetes Mellitus* Ningsih et al., (2017).

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang diakibatkan oleh organ pankreas yang tidak menghasilkan cukup insulin atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya luar Nursavita, (2016). *Diabetes Melitus* ini bisa terjadi pada siapa saja, baik itu laki-laki maupun perempuan. Akan tetapi wanita lebih beresiko untuk terkena penyakit diabetes karena wanita berpeluang peningkatan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih besar Indriani, (2016). *Diabetes Melitus* memiliki komplikasi apabila tidak terkendali yaitu komplikasi metabolik ataupun komplikasi vaskular jangka panjang, yaitu *mikroangiopati* dan *makroangiopati*. Penderita *Diabetes Melitus* rentan terhadap infeksi luka pada kaki yang kemudian berkembang menjadi ganggren Kartika, (2017).

Menurut *Smeltzer & Bare*, (2008) dan Putri, (2020), kadar gula darah yang tinggi secara berkepanjangan pada penderita *Diabetes Melitus* dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapatkan penanganan dengan baik. Komplikasi yang sering terjadi antara lain, kelainan *vaskuler*, *retinopati*, *nefropati*, *neuropati* dan ulkus kaki diabetik. Ulkus kaki diabetikum tergolong luka kronik yang sulit sembuh. Kerusakan jaringan yang terjadi pada ulkus kaki diabetik diakibatkan oleh gangguan neurologis (*neuropati*) dan vaskuler pada tungkai. Pada penderita diabetes dengan ulkus relatif sulit diatasi karena rusaknya pembuluh darah menuju lokasi luka. Akibatnya antibiotik, oksigen, zat makanan, perangkat kekebalan tubuh (sel darah putih, dll) sulit mencapai lokasi tersebut. Keadaan ini akan menghambat proses penyembuhan serta dapat membahayakan jiwa penderitanya Putri, (2020)

Salah satu asuhan perawatan pada penderita diabetes yang menderita ulkus kaki adalah teknik perawatan luka. Menerangkan bahwa, perawatan luka merupakan asuhan keseharian perawat di bangsal, terutama pada ruang perawatan *medical surgical*. Perawat dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang adekuat terkait dengan proses perawatan luka yang dimulai dari pengkajian yang komprehensif, perencanaan intervensi yang tepat, implementasi tindakan, evaluasi hasil yang ditemukan selama perawatan serta dokumentasi hasil yang sistematis Chrisanto, (2017).

Terdapat berbagai macam teknik dan bahan yang tersedia untuk manajemen luka akut dan luka kronis. Tujuan utama dalam kedua kondisi ini adalah untuk mencapai luka tertutup yang sembuh. Namun, selama hampir 2000 tahun, upaya terapi telah difokuskan pada pengeringan area luka dengan kasa serap yang menjadi andalan untuk manajemen luka. Upaya terapi tersebut bahkan memfasilitasi debridemen, jika digunakan sebagai balutan basah atau kering. Pemanfaatan akan jenis balutan kasa ini sekarang dipertanyakan karena sensasi nyeri yang dirasakan klien dan kerusakan sel baru epitel yang terjadi selama proses pengangkatan balutan kasa. Maka pengetahuan yang baik dari perawat diperlukan dalam tindakan keperawatan pasien dengan luka diabetes melitus Br. Sidabutar et al., (2019)

Pengetahuan sangat penting dalam penggunaan dan pemilihan produk perawatan luka, jika menggunakan bahan dan teknik yang tidak sesuai, menyebabkan proses inflamasi memanjang dan kurangnya suplai oksigen ditempat luka, hal ini akan mengakibatkan proses penyembuhan luka menjadi lama, luka yang lama sembuh disertai penurunan daya tahan tubuh pasien membuat rentan terpapar mikro organisme yang menyebabkan infeksi. Dalam hal ini peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan memiliki tanggungjawab untuk mengatasi masalah pada pasien penderita ulkus atau luka yaitu masalah kerusakan integritas jaringan dengan cara perawatan luka yang tepat Della Safitri et al., (2022).

Pada penelitian Chrisanto (2017), yang dilakukan di ruang rawat bedah RSD.Mayjend.H.M.Ryacudu Kotabumi kabupaten Lampung Utara, tentang hubungan pengetahuan dan sikap perawat tentang perawatan ulkus diabetik dengan metode *moist wound healing*. Hasil yang di dapatkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap perawat tentang perawatan ulkus diabetik dengan metode *moist wound healing* di RSD.Mayjend.H.M.Ryacudu Kotabumi Lampung Utara diperoleh $p\ value = 0,031$.

Berdasarkan latar belakang diatas maka pertanyaan penelitian yang muncul adalah “Bagaimanakah gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* dapat memberikan pelayanan keperawatan luka yang baik kepada pasien ulkus *Diabetes Melitus* di RSUD Tidar Kota Magelang?”

B. Rumusan Masalah

Dari uraian fenomena diatas maka pertanyaan penelitian yang muncul adalah “Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* di RSUD Tidar Kota Magelang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka diabetes melitus diruang perawatan medikal bedah di RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus*

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penderita / Pasien

Dengan adanya penelitian ini diharapkan pasien mendapatkan pelayanan yang cepat dan tepat.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik kepada pasien luka Diabetes Melitus

3. Bagi mahasiswa keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber acuan dan bacaan pada pembelajaran manajemen keperawatan rumah sakit mengenai gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik kepada pasien luka *Diabetes Melitus*

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya dalam memberikan pelayanan nyata tentang pengetahuan perawat tentang manajemen luka diabetes melitus dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik kepada pasien luka *Diabetes Melitus*.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* di RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Lingkup Subyek

Subyek penelitian ini adalah perawat di bangsal medical bedah RSUD Tidar Kota Magelang.

3. Lingkup Tempat Dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni- Juli 2024. Tempat penelitian di RSUD Kota Magelang.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	(Della Safitri et al., 2022)	Tingkat Pengetahuan Perawat terhadap Perawatan Luka Menggunakan Metode <i>Moist Wound Healing</i>	Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif. Adapun	Mayoritas responden memiliki pengetahuan baik yang sangat dipengaruhi oleh usia, tingkat pendidikan dan lama kerja perawat walaupun pernah mengikuti pelatihan perawatan luka metode <i>moist woung healing</i> .	Pada penelitian ini menggunakan variabel terikat asuhan keperawatan luka pada pasien DM. Sedangkan pada penelitian (Della Safitri et al., 2022) variabel terikatnya yaitu Metode <i>Moist Wound Healing</i>
2.	(Chrisanto, 2017)	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Perawat Tentang Perawatan Luka Ulkus Diebetik dengan Metode <i>Moist Wound Healing</i>	Pengambilan sampel menggunakan teknik total populasi didapat sampel penelitian sebanyak 30 responden. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan <i>chi square</i> .	Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap perawat tentang perawatan ulkus deabetik dengan Metode <i>Moist Wound Healing</i> di RSD Mayjend H.M Ryacudu kotabumi Lampung Utara 2017	Pada penelitian ini menggunakan variabel terikat asuhan keperawatan luka pada pasien DM. Sedangkan pada penelitian (Chrisanto, 2017) variabel terikatnya yaitu Metode <i>Moist Wound Healing</i> serta variabel bebas sikap perawat
3.	(Sukmawati et al., 2019)	Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus	Desain dalam penelitian ini adalah pre eksperimental dengan desain one shot case	Peningkatan pengetahuan responden mengenai perawatan luka dengan	Pada penelitian ini menggunakan variabel terikat asuhan

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		dengan Perawatan Luka Menggunakan Teknik <i>Modern Dressing</i> (Studi RLS Sidoarjo)	study. Sampel adalah pasien yang datang untuk dilakukan perawatan luka dengan teknik <i>modern dressing</i> dan pemeriksaan gula darah rutin.	menggunakan teknik <i>modern dressing</i> mempengaruhi responden untuk menambah pengetahuan tentang diabetes mellitus dengan perawatan luka menggunakan teknik <i>modern dressing</i>	keperawatan luka pada pasien DM. Sedangkan pada penelitian Sukmawati et al., 2019)(Chrisanto, 2017) variabel terikatnya yaitu Perawatan Luka Menggunakan Teknik <i>Modern Dressing</i>

G. Target Luaran

Target luaran penulisan pengkajian ini yakni publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan (JIKK) milik Stikes Muhammadiyah Gombong dengan no. P-ISSN: 18580696, E-ISSN: 25989855 dengan alamat web <https://ejournal.unimugo.ac.id/JIKK/index>

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan Notoadmojo, (2010) dan Darsini et al., (2019)

2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal Budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya Chabibah et al., (2021).

Menurut Notoatmodjo, (2021) pengetahuan yang mencakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yakni:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya yang termasuk dalam tingkatan pengetahuan ini antara lain. 2 mengingat kembali kepada sesuatu yang spesifik dari apa yang pernah dipelajari oleh rangsangan yang telah diterima. Untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi dan menyatakan.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang sesuatu yang diketahui serta dapat menginterpretasikan materi

tersebut secara benar. Apabila orang tersebut telah paham terhadap suatu materi maka orang tersebut dapat menjelaskan atau memberi contoh atau dapat menyimpulkan.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang untuk menggunakan apa yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya, misalnya dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecah masalah terutama dalam pemecah masalah kesehatan.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu komponen untuk menjabarkan materi-materi ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih erat kaitannya satu sama lain kemampuan analisis ini dapat dilihat dari bagian yang bersangkutan dapat menggambarkan membedakan dan lain sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan, misalnya dapat menyusun atau dapat merencanakan terhadap suatu teori yang telah ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi misalnya dapat membandingkan anak yang cukup gizi dengan anak yang kurang gizi, dan lain sebagainya.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain :

a. Umur

Umur merupakan variabel yang selalu diperhatikan dalam penelitian-penelitian epidemiologi yang memerlukan salah satu hal yang mempengaruhi pengetahuan. Umur adalah lamanya hidup seseorang dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan. Semakin tinggi umur seseorang, maka semakin bertambah pula ilmu atau pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan

seseorang diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman yang diperoleh dari orang lain Wati, (2019).

b. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya semakin pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkannya. Nursalam, (2019)

c. Informasi

Melalui media massa baik cetak maupun elektronik maka berbagai informasi ini dapat diterima oleh masyarakat, sehingga seseorang yang lebih sering terpapar media massa memperoleh informasi yang lebih banyak dan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki. Wati, (2019)

d. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu sumber pengetahuan atau suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu Wati, (2019)

e. Budaya

Tingkah laku seseorang atau sekelompok orang dalam memenuhi kebutuhan meliputi sikap dan kepercayaan Notoatmodjo, (2010)

f. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya menurut Thomas (2007, dalam Nursalam, (2011). Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak tantangan Frich 2996, dalam Nursalam, (2011).

4. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmojo, (2021) pengetahuan dapat diperoleh dengan beberapa cara diantaranya:

a. Cara kuno atau tradisional (non ilmiah)

- 1) Cara coba salah (*TrialandError*)

Cara ini telah dipakai orang sebelumnya ada kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Pada waktu itu seseorang apabila menghadapi persoalan atau masalah upaya-upaya pemecahannya dilakukan dengan coba-coba saja. Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba lagi kemungkinan ketiga keempat dan seterusnya sampai masalah tersebut terpecahkan.

2) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan bisa berasal dari pimpinan baik ahli agama, pemegang pemerintah, ketua suku dan sebagainya. Dengan kata lain pengetahuan diperoleh berdasarkan pada Kekuasaan, otoritas, tradisi, pemerintah, otoritas pemerintah agama dan ahli ilmu pengetahuan.

3) Melalui Jalan Pikiran

Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan Jalan pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.

b. Cara baru atau modern (Ilmiah)

Cara ilmiah dalam memperoleh pengetahuan pada masa dewasa lebih logis, sistematis dan ilmiah. Cara tersebut disebut metode ilmiah atau biasa disebut metodologi penelitian titik awal mula dengan pengamatan langsung kemudian hasilnya dikumpulkan, diklasifikasi lalu dibuat kesimpulan.

B. Manajemen Luka Diabetes Melitus

1. Definisi

Ulkus kaki diabetikum adalah suatu kerusakan sebagian (*partial thickness*) atau keseluruhan (*full thickness*) pada kulit, tendon, otot, tulang atau persendian yang terjadi pada seseorang yang menderita penyakit *Diabetes Melitus* (DM), kondisi ini timbul sebagai akibat terjadinya peningkatan kadar gula darah yang tinggi. Jika ulkus kaki berlangsung lama, tidak dilakukan penatalaksanaan dan tidak sembuh, luka akan menjadi infeksi. Ulkus kaki, infeksi, neurortherapati

dan penyakit arteri perifer sering mengakibatkan ganggeng dan amputasi ekstremitas bagian bawah Ali Maghfuri Tholib, (2016).

Ulkus adalah luka terbuka pada permukaan kulit atau selaput lender dan ulkus adalah kematian jaringan yang luas dan disertai *invasive* kuman *saprofit*. Adanya kuman saprofit tersebut menyebabkan ulkus berbau, ulkus diabetik juga merupakan salah satu gejala klinik dan perjalanan penyakit *Diabetes Melitus* dengan neuropati perifer Hawks, (2014). Ulkus Diabetes Melitus merupakan luka kronik yang biasa terjadi pada daerah di bawah pergelangan kaki yang diakibatkan oleh proses neuropati perifer, penyakit arteri perifer atau keduanya yang meningkatkan morbiditas, mortalitas dan mengurangi kualitas hidup pasien Soelistijo & et al, (2019).

2. Klasifikasi Luka Diabetes Melitus

Tipe ulkus Diabetes Melitus terdiri dari 3 kategori yaitu kaki diabetika neuropati, iskemia, dan neuroiskemia. Kaki diabetikum kebanyakan terjadi karena faktor neuropati. Penderita Diabetes Melitus mengalami gangguan *vaskuler perifer* akibat *makrovaskuler* ataupun *mikrovaskuler* yang menyebabkan iskemia pada kaki. Kondisi ini yang menyebabkan terjadinya ulkus dan mempersulit penyembuhan ulkus. Safitri et al., (2022)

Klasifikasi Wagner-Meggitt dikembangkan pada tahun 1970 dalam Soelistijo & et al, (2019), digunakan secara luas untuk mengklasifikasikan lesi pada kaki diabetes.

a. Derajat 0

Derajat 0 ditandai antara lain kulit tanpa ulserasi dengan satu atau lebih faktor resiko berupa neuropati sensorik yang merupakan komponen primer penyebab ulkus.

b. Derajat I

Terdapat tanda – tanda seperti derajat 0 dan menunjukkan terjadinya neuropati sensori perifer dan paling tidak satu faktor resiko seperti deformitas tulang dan mobilitas sendi yang terbatas dengan ditandai adanya lesi kulit terbuka, yang

hanya terdapat pada kulit, dasar kulit dapat bersih atau purulen (ulkus dengan infeksi yang superfisial terbatas pada kulit).

c. Derajat II

Terdapat tanda - tanda pada derajat I dan ditambah dengan adanya lesi kulit yang membentuk Uklus. Dasar ulkus meluas ke tendon, tulang atau sendi. Dasar ulkus dapat bersih atau purulen, ulkus yang lebih dalam sampai menembus tendon dan tulang tetapi tidak terdapat infeksi yang minimal.

d. Derajat III

Apabila ditemui tanda – tanda pada derajat II ditambah dengan adanya abses yang dalam dengan atau tanpa terbentuknya drainase dan terdapat *Osteomyelitis*. Hal ini pada umumnya disebabkan oleh bakteri yang agresif yang mengakibatkan jaringan menjadi nekrosis dan lukatembus sampai ke dasar tulang, oleh karena itu diperlukan hospitalisasi/perawatan di rumah sakit karena ulkus yang lebih dalam sampai ke tendon dan tulang serta terdapat abses dengan atau tanpa *osteomyelitis*.

e. Derajat IV

Ditandai dengan adanya gangren pada satu jari atau lebih, gangren dapat pula terjadi pada sebagian ujung kaki. Perubahan gangren pada ekstremitas bawah biasanya terjadi dengan salah satu dari dua cara, yaitu gangren menyebabkan insufisiensi arteri. Pada awalnya mungkin terdapat suatu area fokal dari nekrosis yang apabila tidak dikoreksi akan menimbulkan peningkatan kerusakan jaringan yang kedua yaitu adanya infeksi atau peradangan yang terus menerus. Dalam hal ini terjadi oklusi pada arteri digitalis sebagai dampak dari adanya edema jaringan lokal.

f. Derajat V

Ditandai dengan adanya lesi/ulkus dengan gangren – gangren diseluruh kaki atau sebagian tungkai bawah.

Berdasarkan pembagian diatas, maka tindakan pengobatan atau pembedahan dapat ditentukan sebagai berikut :

a. Derajat 0 : perawatan lokal secara khusus tidak ada

b. Derajat I – IV : Pengelolaan medik dan tindakan bedah minor

c. Derajat V : Tindakan Bedah Minor, bila gagal dilanjutkan dengan tindakan bedah mayor (amputasi di atas atau dibawahlutut) (Kartika, 2019)

3. Etiologi

Proses terjadinya kaki diabetik diawali oleh angiopati, neuropati dan infeksi. Ulkus kaki diabetik biasanya memiliki banyak komponen meliputi neuropati sensoris perifer, trauma, deformitas, iskemia, pembentukan kalus, infeksi dan edema. Sedangkan selain disebabkan oleh neuropati perifer (sensorik, motorik, otonomik) dan penyakit pembuluh darah perifer (makro dan mikro angiopati). Faktor lain yang berkontribusi terhadap kejadian ulkus kaki adalah deformitas kaki (yang dihubungkan dengan peningkatan tekanan pada plantar), gender laki-laki, usia tua, kontrol gula darah yang buruk, hiperglikemia yang berkepanjangan dan kurangnya perawatan kaki Kartika, (2017)

4. Pathofisiologi

Penyakit *Diabetes Melitus* merupakan suatu penyakit gangguan metabolik yang dikarakteristikan dengan hiperglikemia. Pasien yang menderita *Diabetes Melitus* dapat mengalami komplikasi akut dan kronik. Komplikasi kronik yang dapat dialami pasien meliputi diabetik ketoasidosis, hiperglikemia dan hipoglikemia. Komplikasi kronik bertanggung jawab terhadap peningkatan angka morbiditas dan mortalitas pada pasiennya. Komplikasi kronik di bagi menjadi 2 yaitu komplikasi mikrovaskuler (retinopati, neuropati, nepropati) dan komplikasi makrovaskuler (penyakit arteri koronaria, penyakit pembuluh darah perifer dan penyakit pembuluh darah otak). Ulkus kaki diabetik diakibatkan oleh aktifitas beberapa faktor yang simultan. Penyebab umum yang mendasari adalah terjadinya neuropati perifer dan iskemia dari penyakit vaskuler perifer Ali Maghfuri Tholib, (2016).

5. Proses Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka sindrom kaki diabetis adalah proses yang kompleks, biasanya terjadi dalam tiga fase, yaitu tahap pembersihan luka(faseinflamasi), fase

granulasi (fase proliferasi) dan fase epitelisasi (tahap diferensiasi, penutupan luka Kartika, (2017):

a. Fase inflamasi (0-3 hari).

Pada fase ini terdapat proses hemostasis akibat adanya injuri. Pada proses hemostasis terjadi proses koagulasi, pembentukan kloting fibrin, dan pelepasan growth factor. Karena adanya sel yang rusak dilepaskan histamin yang mengakibatkan dilatasi pembuluh darah. Pada fase ini neutrofil dan makrofag menuju dasar luka. Kedua sel tersebut merupakan bagian terpenting dalam tahap inflamasi. Pada tahap ini neutrofil adalah menfagositosis bakteri dan debris. Neutrofil juga melepaskan growth factor. Setelah hari ke-3 neutrofil hilang karena proses apoptosis dan dilanjutkan oleh makrofag. Makrofag berfungsi memfagosit bakteri dan juga debris. Makrofag memproduksi tissue inhibitor matrik metalloprotein (TIMPs). Lebih jauh makrofag memproduksi growth factor yang menstimulasi angiogenesis, migrasi fibroblast dan proliferasi. Timosit tetap ada sampai hari ke 5-7 setelah injuri. Ia berperan dalam menghancurkan virus dan sel asing. Hasil akhir dari fase inflamasi adalah dasar luka yang bersih.

b. Fase proliferasi (4-21 hari).

Selama fase ini integritas vaskuler diperbaiki, cekungan insisi diisi dengan jaringan konektif dan permukaan luka sudah dilapisi oleh epitel baru. Komponen penting dalam fase ini adalah epitelisasi, neoangiogenesis dan matrix deposisi/sintesis kolagen. Pada minggu ke 3 setelah injuri, kekuatan penyembuhan luka hanya 20% dari kulit rapat.

c. Fase maturasi/remodelling (21 hari- 1 tahun).

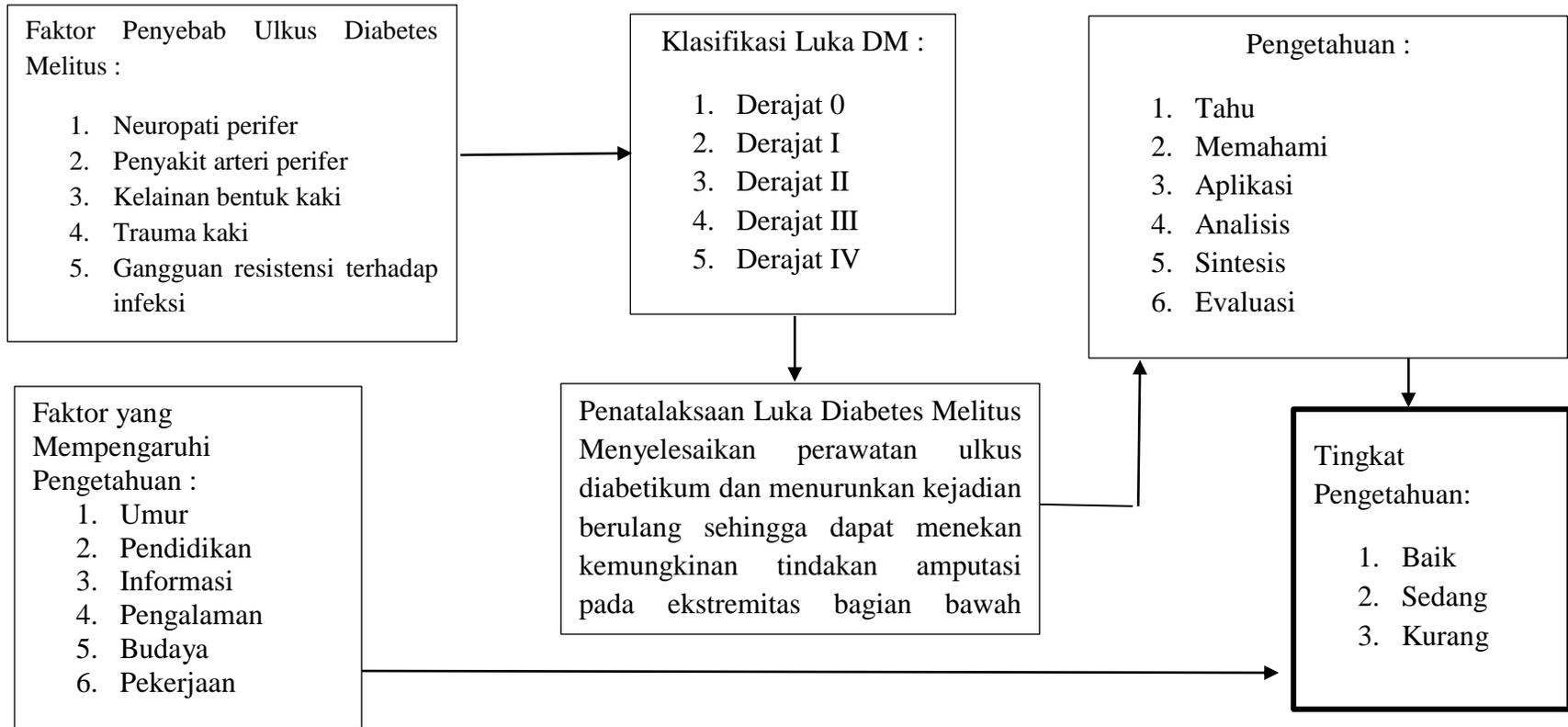
Pada fase ini terjadi proses penghancuran matrix dan pembentukan matrix. Pembentukan kolagen semakin kuat sampai dengan 80% dibandingkan dengan jaringan yang tidak terdapat luka. Ketidakseimbangan antara penghancuran dan pembentukan matrix dapat menyebabkan hipertropik skar dan pembentukan keloid. Di sisi lain hipoksia, malnutrisi atau kelebihan matrix metalloprotein (MMPs) dapat mempengaruhi sintesis dan deposisi protein matrix baru yang mengakibatkan luka rusak kembali

6. Penatalaksanaan

Tujuan utama penatalaksanaan ulkus kaki diabetik adalah mencapai penutupan luka secepat mungkin. Menyelesaikan perawatan ulkus diabetikum dan menurunkan kejadian berulang sehingga dapat menekan kemungkinan tindakan amputasi pada ekstremitas bagian bawah. Asosiasi penyembuhan luka mendefinisikan luka kronik adalah luka yang mengalami kegagalan dalam proses penyembuhan sesuai dengan yang seharusnya dalam mencapai integritas anatomi dan fungsinya, terjadi pemanjangan proses inflamasi dan kegagalan dalam re epitelisasi dan memungkinkan kerusakan lebih jauh dan infeksi.

Area penting dalam manajemen ulkus kaki diabetik meliputi manajemen komorbiditi, evaluasi status vaskuler dan tindakan yang tepat pengkajian gaya hidup/faktor psikologi, pengkajian dan evaluasi ulser, manajemen dasar luka dan menurut tekanan. Evaluasi status vaskuler. Perfusi arteri memegang peranan penting dalam penyembuhan luka dan harus dikaji pada pasien dengan ulkus, selama sirkulasi terganggu luka akan mengalami kegagalan penyembuhan dan resiko amputasi. Adanya insufisiensi vaskuler dapat berupa edema, karakteristik kulit yang terganggu (tidak ada rambut, penyakit kuku, penurunan kelembapan), penyembuhan lambat, ekstremitas dingin, penurunan pulsasi perifer (Kartika, 2017).

C. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

- = Diteliti
- = Tidak diteliti

Hasil Modifikasi dari : Chabibah et al., (2021), Kartika, (2017), PPNI, (2017), Soelistijo & et al, (2019), Wati, (2019).

BAB 3

METODE PENELITIAN

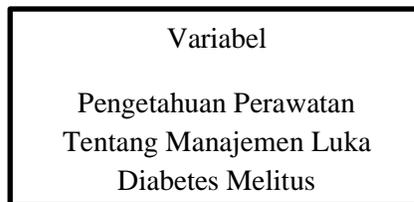
A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *survey analitik*, yaitu penelitian yang mencoba menggali mengapa dan bagaimana fenomena itu terjadi, kemudian dilakukan analisis presentasi. Notoatmodjo, (2019)

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat di RSUD Tidar Kota Magelang, dengan menggunakan *purposive* sampling, sampel yang didapat dalam penelitian ini sebanyak 33 perawat Unaradjan, (2019).

B. Kerangka konsep penelitian

Kerangka konsep adalah dasar pemikiran penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan yang memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

C. Definisi operasional

Definisi operasional merupakan suatu proses atau pemberian arti pada masing-masing variabel yang terlibat dalam penelitian, definisi operasional bermanfaat untuk kepentingan akurasi komunikasi dan replikasi agar memberikan gambaran dan pemahaman yang sama kepada setiap orang tentang variabel-variabel yang digunakan dalam suatu penelitian Purwanto, (2019).

Tabel 3.2 Definisi Operasioanl Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Opersional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Umur	Lama hidup seseorang hingga hari ulang tahun yang terakhir	Kuesioner tentang karakteristik Responden	1 = <30 Tahun 2 = ≤30 Tahun	Interval
Jenis Kelamin	Ciri biologis yang bersangkutan dengan jenis kelamin	Kuesioner tentang karakteristik Responden	1= Laki-laki 2= Perempuan	Nominal
Pendidikan Terakhir	Jenjang yang ditempuh seseorang dalam pendidikan formal	Kuesioner tentang karakteristik Responden	3= Sarjana 2= Diploma 1= SMK	Ordinal
Pengetahuan Perawat tentang manajemen luka diabetes melitus (Noviar, 2021)	Semua yang diketahui perawat tentang perawatan luka diabetes melitus	Kuisisioner yang terdiri dari 25 pernyataan dengan bobot nilai Benar = 1 Salah = 0	1. Pengetahuan baik skor = >20 2. Pengetahuan sedang skor = 15-19 3. Pengetahuan kurang skor = <14	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Suliyanto, (2017). Populasi dalam penelitian ini yaitu kegiatan perawatan luka Diabetes Melitus selama 1 bulan di ruang Dahlia (3-5), Flamboyan, Aster (3,4,5) RSUD Tidar Kota Magelang dengan jumlah populasi 165 perawat.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi Unaradjan, (2019). Sampel digunakan untuk mereduksi objek penelitian

yang didalamnya dilakukan generalisasi hasil penelitian, sehingga bisa ditarik kesimpulan umum, pengambilan sampel dapat dilakukan dengan teknik sampling dan penentuan teknik ini sangat penting peranannya dalam suatu penelitian.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel menggunakan rumus (Arikunto dalam Armini, 2019) dimana sampel dalam penelitian ini adalah perawat di RSUD Tidar Kota Magelang. Besar sampel ditentukan apabila subyek penelitian < 100 lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subyeknya > 100 dapat diambil 10-15 % atau 20-25% atau lebih.

Jadi besar sampel dalam penelitian ini diambil 20% dari jumlah populasi, sehingga $165 \times 20\% = 33$ perawat.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik dari subjek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel yang diteliti. Kriteria insklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bersedia mengikuti prosedur penelitian
- 2) Pendidikan responden (S-1, D-3)
- 3) Usia 20 – 50 Tahun
- 4) Masa kerja responden
- 5) Status Pegawai Negeri Sipil / BLUD

b. Kriteria ekslusi

Kriteria adalah menghilangkan aspek penelitian karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Perawat administrasi

E. Waktu dan tempat penelitian

1. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan sejak bulan Juni 2024 sampai bulan Juli 2024. Dimulai dari penyusunan proposal sampai pengolahan data dan pelaporan hasil penelitian.

Untuk penyusunan proposal bulan Juni 2024 - Juli 2024 untuk observasi kegiatan penyebaran kuesioner pada akhir Juni 2024 dan penyusunan hasil akhir dilaksanakan awal bulan Juli 2024.

2. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilakukan pada akhir bulan Juni 2024 di RSUD Kota Magelang ruang Aster (3,4 dan 5).

F. Alat ukur dan metode pengumpulan data

1. Alat pengumpulan data

Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu berupa kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui oleh responden Arikunto dalam Dewi Ambarwati, (2017). Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu kuesioner sebagai berikut :

- a. Kuesioner A yang berisi data demografi responden meliputi, Nama atau Inisial, jenis kelamin, Usia, agama, pendidikan.
- b. Kuesioner B yang berisi tentang pengetahuan perawat tentang perawatan luka diabetes melitus yang berisi 25 pertanyaan. Kuesioner ini berpedoman pada skala pengetahuan yang dikembangkan oleh Guttman skala pengetahuan yang dikembangkan oleh Guttman, untuk pertanyaan positif yaitu nomer 1,2,3,8,10,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25 jika menjawab benar bernilai 2, dan menjawab salah bernilai 1. Pertanyaan negatif yaitu nomer 4,5,6,7,9,10,11,12,13,14 jika menjawab benar bernilai 1, dan menjawab salah bernilai 2 Noviar, (2021).

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan cara menyebarkan kuesioner pada responden yang telah dipilih yaitu perawat di RSUD Kota Magelang, prosedur pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu :

- a. Tahap persiapan konsultasi pembimbing, studi pustaka, menyusun proposal penelitian, dan melaksanakan seminar proposal.
- b. Peneliti mengajukan surat permohonan uji etik dan izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Magelang yang ditujukan kepada Direktur RSUD Tidar Kota Magelang untuk mendapatkan surat izin untuk penelitian. .
- c. Peneliti melakukan koordinasi dan melengkapi persyaratan sesuai ketentuan dan melaksanakan uji etik untuk mendapatkan etical clearence dari RSUD Kota Magelang.
- d. Kuesioner dibagikan oleh peneliti selama 1 minggu dengan mendatangi bangsal area penelitian yaitu ruang Aster 3, 4, dan 5
- e. Setelah kuesioner diisi oleh responden maka peneliti meneliti kembali apakah kuesioner sudah diisi semua atau masih ada yang belum terisi.
- f. Setelah kuesioner sudah lengkap dan tidak ada yang kosong peneliti mengolah data yang sudah didapat dengan menggunakan aplikasi *spss*.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Pengujian validitas yaitu mengacu pada sejauh mana suatu instrument dalam menjalankan fungsi. Instrument dikatakan valid jika instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur Janna, (2020). Hasil Uji validitas kuesioner yang digunakan mengenai tingkat pengetahuan perawat tentang perawatan luka Diabetes Melitus pada penelitian Noviar, (2021) , mempunyai nilai *Content Validity Index* sebesar 0.632, sehingga instrumen dalam penelitian ini dapat dinyatakan sudah valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan sebuah indeks alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator variabel atau konstruk. Suatu alat ukur dikatakan reliable jika

jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten dan stabil dari waktu ke waktu Polit & Beck, (2012 dalam Arnicstian, (2018). Hasil uji reliabilitas kuesioner yang digunakan mengenai pengetahuan perawat tentang perawatan luka diabetes melitus pada penelitian ini yaitu 0.976 sehingga dinyatakan reliabel Noviar, (2021).

B. Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan

Metode pengolahan data dibagi menjadi 5 yaitu :

a. Editing

Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan isi kuesioner, kejelasan pengisian jawaban dalam kuesioner. Setelah melakukan pengecekan pengisian kuesioner dan apabila jawaban ada yang tidak lengkap atau kurang jelas akan diklarifikasi kepada responden.

b. Coding

Pengkodean (coding) merupakan suatu kegiatan penyederhanaan dengan menggunakan simbol-simbol tertentu untuk masing-masing data untuk memudahkan pengolahan data. Pemberian kode ini sangat penting jika pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi computer.

c. Tabulasi data

Tujuan dilakukan tabulasi data untuk menghitung data tertentu secara statistic. Data-data penelitian yang didapatkan dimasukkan ke dalam table sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

d. Entry data

Setelah data dikelompokkan pada kriteria, selanjutnya yaitu dilakukan pemasukan data secara manual atau melalui pengolah data di computer

e. Cleaning

Langkah ini peneliti lakukan pengecekan untuk mengetahui adanya kesalahan atau kekurangan selama proses pengolahan data.

C. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa data univariat adalah analisis yang digunakan terhadap variabel dari penelitian untuk melihat distribusi dengan melihat prosentase masing-masing Onainor, (2019). Analisis univariat berfungsi untuk meringkas data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Data dalam penelitian ini berupa dalam table berdasarkan kategori gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen luka *Diabetes Melitus* di RSUD Tidar Kota Magelang.

D. Etika Penelitian

Penelitian yaitu upaya mencari kebenaran terhadap semua fenomena kehidupan manusia, baik yang menyangkut fenomena alam maupun sosial, budaya, pendidikan, kesehatan, ekonomi, politik, peneliti dalam menjalankan tugas penelitiannya hendaknya memegang teguh sikap ilmiah (*secientific attitude*) serta berpegang teguh pada etika penelitian, meskipun mungkin penelitian yang dilakukan tidak merugikan atau membahayakan orang lain Notoatmodjo, dalam Dewi Ambarwati, (2017). Penelitian juga melindungi responden dengan memperhatikan aspek-aspek etik yaitu :

1. *Self determination*

Responden mempunyai hak memutuskan apakah bersedia menjadi responden atau tidak tanpa dikenakan sanksi apapun.

2. *Privacy*

Responden mempunyai hak bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu tidak perlu adanya nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*)

3. *Informed consent*

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian.

4. *Beneficience* (manfaat)

Prinsip etika penelitian adalah memberikan manfaat semaksimal mungkin dengan resiko seminimal mungkin. Prinsip ini juga mencakup tidak melakukan hal-hal yang berbahaya bagi responden penelitian.

5. *Non maleficience* (keamanan)

Peneliti memperhatikan segala unsur yang dapat membahayakan dan hal-hal yang dapat merugikan responden mulai dari awal penelitian.

6. *Justice* (keadilan)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama pada setiap responden tanpa membeda-bedakan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan dan merupakan jawaban dari tujuan penelitian.

A. Kesimpulan

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak perempuan tingkat pendidikan paling banyak berpendidikan (D-3), dan usia rata-rata 34,9 tahun dengan paling muda berusia 24 tahun sedangkan paling tua 53 tahun.
2. Gambaran pengetahuan perawat tentang manajemen luka diabetes melitus paling banyak dan lebih dari setengahnya mempunyai pengetahuan yang baik.

B. Saran

Adapun saran adalah sebagai berikut:

1. Bagi responden
Bagi responden disarankan mempertahankan pengetahuan yang sudah baik tentang manajemen luka diabetes melitus, dan bagi yang sedang dan kurang supaya lebih belajar lagi.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pentingnya pengetahuan perawat supaya tidak terjadi kesalahan pada saat merawat luka pasien diabetes melitus.
3. Bagi Keperawatan
Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber acuan dan bacaan pada pembelajaran manajemen keperawatan rumah sakit tentang pentingnya pengetahuan perawat, untuk mengurangi atau menghindari kesalahan saat tindakan keperawatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya dalam memberikan pelayanan nyata dalam memberikan perawatan luka.
- b. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilakukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan perawat

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maghfuri Tholib. (2016). *Buku Pintar Perawatan Luka Diabetes Melitus* (Jilid 1). Salemba Medika. <http://katalogdispusipbanyuwangi.perpusnas.go.id/detail-opac?id=20464>
- Armini, N. W. (2019). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita.pdf* (pp. 1–220).
- Arnicstian, E. (2018). Hubungan Tindakan Antiseptik Pemasangan Infus dengan Kejadian Phlebitis. *Journal of Physical Therapy Science*, 9(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010><http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.08.006><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582474><https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.12.007>
- Chabibah, N., Kristiyanti, R., Khanifah, M., & Sofiana, A. (2021). *LATAR BELAKANG Masalah sampah di Indonesia lagi-lagi menjadi sorotan public . Sejumlah krisis lingkungan , salah satunya disebabkan oleh limbah plastic yang tidak terurai . Dewanti , A . K . (2020). Data dari KNLH pada tahun 2010 menyebutkan volume samp. 265–271.*
- Chrisanto, E. Y. (2017). Perawatan ulkus diabetik dengan metode moist wound healing. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 11(2), 123–131. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/254>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Della Safitri, Munir, N. W., & Safruddin. (2022). Tingkat Pengetahuan Perawat terhadap Perawatan Luka Menggunakan Metode Moist Wound Healing. *Window of Nursing Journal*, 3(2), 171–177. <https://doi.org/10.33096/won.v3i2.854>
- Dewi Ambarwati. (2017). *Gambaran Tingkat cemas pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Magelang*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan Jilid I*. http://opac.nhm.ac.id//index.php?p=show_detail&id=3090
- Imawati, N., Marfuah, D., & Dewi Noviyanti, R. (2022). Hubungan Pendidikan,

- Pengetahuan Dan Lama Kerja Dengan Perilaku Hygiene Penjamah Makanan Di Ppmi Assalaam Sukoharjo. *Prosiding University Research Colloquium*, 596–605.
- Janna, N. M. (2020). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Artikel : Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar, 18210047*, 1–13.
- Kamalle, S. S., Zaini, J., & Sampe, S. (2019). *Hubungan antara tingkat pengetahuan tentang rokok terhadap perilaku merokok pada remaja SMA di Distrik Klamono, Sorong, Papua Barat tahun 2019*. http://repository.unipa.ac.id:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/509/H_AA_2019_Kamalle, Semuel Sidang.pdf?sequence=1
- Kartika, R. W. (2017). Pengelolaan Gangren Kaki Diabetik. *Continuing Medical Education: Jakarta. Continuing Medical Education*, 44(1), 18–22.
- Kurniasari, E. (2021). *Hubungan Antara Lama Kerja Dan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Tentang Fungsi Manajemen Pada Perawat Di Rumah Sakit Orthopedi Surakarta. 1, 1*.
- Marwanti, D. (2023). *SIMILARITY PERAWATAN LUKA f2.pdf*.
- Merangin. (2018). Gambaran Self Care Management Pada Pasien Diabetes mellitus Tipe II di UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan Tahun 2023. *Galang Tanjung*, 2504, 1–9.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta : PT.Rineka Cipta*.
- Notoatmojo. (2014). *Konsep Dasar Pengetahuan*. Rineka Cipta.
- Noviar, M. W. (2021). Pengetahuan Perawat Tentang Perawatan Luka Deabetes Melitus di Puskesmas Juli. *S1 Ilmu Keperawatan : STIKes Muhammadiyah Lhokseumaw*.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.

- Nursavita, E. (2016). *BAB I - Eka Nursavita*. 1–6.
- Oktaviani, E., Prayitno, S. H., & Purwitaningtyas, R. Y. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Pencegahan Luka pada Penderita Diabetes Mellitus (DM). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 8(2), 149–156. <https://doi.org/10.55500/jikr.v8i2.143>
- Onainor, E. R. (2019). *Dampak Kejadi Phlebitis Pada Rumah Sakit*. 1(2009), 105–112.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : definisi dan indikator diagnostik Ed.1 cet.III (Revisi)* (Edisi.1 Ce). Persatuan perawat nasional indonesia/PPNI., 2017.
- Purwanto, E. A. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif* (2nd ed.). Penerbit Gava Media.
- Putri, ratu alkarsabhana. (2020). *Manifestasi Diabetes Ulkus*.
- Rahmawati, Nurhidayah, I., Jufriзал, & Kasih, L. C. (2021). Pengaruh Diabetes Self-Management Education Terhadap Pengetahuan Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(1), 1.
- Safitri, N. A. N., Purwanti, L. E., & Andayani, S. (2022). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Muhammadiyah Dan Klinik Rulia Medika Ponorogo. *Health Sciences Journal*, 6(1), 67–74. <https://doi.org/10.24269/hsj.v6i1.1159>
- Soelistijo, S. A., & et al. (2019). Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. *PB Perkeni*, 133.
- Sukmawati, E., Sari, N. N., & Chriswinda B.M, A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus dengan Perawatan Luka Menggunakan Tekhik Modern Dressing (Studi RLS Sidoarjo). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 14(1), 35–42. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v14i1.52>
- Suliyanto. (2017). Pelatihan Metode Pelatihan Kuantitatif. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(2), 223–232.

- Surahmat, R., Neherta, M., & Nurariati, N. (2019). Hubungan Karakteristik Perawat terhadap Pelaksanaan Sasaran Keselamatan Pasien Pasca Akreditasi Rumah Sakit “X” di Kota Palembang Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.493>
- Susapto, D. (2018). *Gambaran Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Muhammadiyah Magelang*. 1(Stress).
- Syahna, S. A., Keperawatan, F., & Utara, U. S. (2019). *Pengetahuan Dan Sikap Perawa T*.
- Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif* (K. Sihotang (ed.)). Universitas Adma Jaya.
- Wati, R. (2019). PENGARUH STRES KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN CONSCIENTIOUSNESS SEBAGAI VARIABEL MODERATING PADA PT INDUSTRI KAPAL INDONESIA. *Ayan*, 8(5), 55.