



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG
MENDAPAT PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI
DENGAN METODE TATAP MUKA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Lilik Anwariyah

NIM. 30901900099

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2023**



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG
MENDAPAT PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI
DENGAN METODE TATAP MUKA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Lilik Anwariyah

NIM. 30901900099

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **“Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Luka Kaki pada Pasien yang Mendapat Pendidikan Perawatan Kaki dengan Metode Tatap Muka”** saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Yang dibuktikan melalui uji *Turn it in* yaitu 22 %. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 29 Januari 2023

Mengetahui,

Wakil Dekan 1

Menyatakan,



Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep. Sp.Kep.Mat
NIDN.06-0906-7504



Lilik Anwarayah
NIM.30901900099

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG MENDAPAT
PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI DENGAN METODE TATAP MUKA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Lilik Anwariyah

NIM : 30901900099

Telah disahkan dan disetujui oleh pembimbing pada :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Tanggal: 31 Januari 2023

Tanggal: 31 Januari 2023



Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN. 0620068504



Ns. Moh. Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN. 0627088403

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG MENDAPAT PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI DENGAN METODE TATAP MUKA

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Lilik Anwariyah

NIM : 30901900099

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 20 Februari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Retno Setyawati, M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 0613067403

Penguji II,

Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN. 0620068504

Penguji III,

Ns. Moh. Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN. 0627088403

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Iwan Ardian, SKM., M. Kep
NIDN. 06.2208.7404

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lilik Anwariyah

NIM : 30901900099

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG MENDAPAT
PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI DENGAN METODE TATAP MUKA.**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 31 Januari 2023

Menyatakan,

Lilik Anwariyah

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lilik Anwariyah
NIM : 30901900099
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Alamat Asal :

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG MENDAPAT PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI DENGAN METODE TATAP MUKA.

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung Semarang serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 31 Januari 2023

Menyatakan,

Lilik Anwariyah

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, 24 Januari 2023**

ABSTRAK

Lilik Anwariyah

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN LUKA KAKI PADA PASIEN YANG MENDAPAT PENDIDIKAN PERAWATAN KAKI DENGAN METODE TATAP MUKA
60 halaman + 10 tabel + 2 gambar + 11 lampiran + xvii

Latar Belakang : Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menimbulkan komplikasi yang berbeda-beda bagi penderitanya salah satunya yaitu luka kaki diabetik. Luka kaki diabetik dapat terhindar apabila penderita diabetes memiliki pengetahuan dan perilaku pencegahan yang baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka.

Metode : Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan desain studi *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 60 pasien dengan diabetes melitus. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan uji *Somers'd*.

Hasil : Hasil penelitian didapatkan nilai *p value*=0,0001 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

Simpulan : Ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

Kata kunci : tingkat pengetahuan, perilaku pencegahan, luka kaki diabetik.

Daftar Pustaka : 30 (2014-2021)

BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCES
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, January 24, 2023

ABSTRACT

Lilik Anwariyah

THE RELATIONSHIP LEVEL OF KNOWLEDGE WITH PREVENTION BEHAVIOR OF FOOT WOUNDS IN PATIENTS RECEIVING FOOT CARE EDUCATION WITH FACE TO METHOD

60 pageas + 10 tables + 2 pictures + 11 appendices + xvii

Background: Diabetes mellitus is a disease that can cause different complications for sufferers, one of which is diabetic foot ulcers. Diabetic foot injuries can be avoided if diabetics have good knowledge and preventive behavior. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge and the behavior of foot wound prevention in patients who received face-to-face foot care education.

Methods: This research is a type of quantitative research and uses a cross-sectional study design with total sampling technique. The population in this study were 60 patients with diabetes mellitus. The data obtained was processed statistically using the Somers'd test.

Results: The results of the study obtained a p value = 0.0001 which indicated that there was a relationship between the level of knowledge and the behavior of foot wound prevention in patients who received face-to-face foot care education at the Tlogosari Kulon Health Center, Semarang City.

Conclusion: There is a significant relationship between the level of knowledge and the behavior of foot wound prevention in patients who received face-to-face foot care education at the Tlogosari Kulon Health Center, Semarang City.

Keywords: level of knowledge, preventive behavior, diabetic foot wound.

Bibliography: 30 (2014-2021) .

KATA PENGANTAR

Assalam'ualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini sebagai syarat untuk memenuhi persyaratan mencapai sarjana keperawatan dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan proposal skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu saya ucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Gunarto,SH., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Iwan Ardian SKM. M. Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung
3. Ns. Indra Tri Astuti M.Kep.,Sp.Kep.An selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung
4. Ns. Suyanto, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku pembimbing satu yang telah sabar dan ikhlas meluangkan waktu dan tenaganya. Terimakasih karena sudah membimbing, memberikan ilmu yang bermanfaat, nasehat, serta semangat dalam menyusun proposal skripsi ini.
5. Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku pembimbing kedua saya yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta dukungan yang sangat berharga.

6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
7. Kedua Orang Tua saya yang selalu memberikan semangat dan dukungannya serta doa yang tiada hentinya kepada saya.
8. Kakak dan Adik saya yang selalu memberikan semangatnya.
9. Teman-teman bimbingan Departemen Keperawatan Medikal Bedah.
10. Teman-teman angkatan S1 ilmu keperawatan unissula 2019 yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu per satu. Penulis menyadari bahwa proposal ini masih sangat membutuhkan saran dan kritik demi kesempurnaannya. Peneliti berharap proposal keperawatan ini bisa bermanfaat bagi banyak pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 25 Agustus 2022

Penulis

Lilik Anwariyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Diabetes Mellitus	6
2. Luka Kaki Diabetik.....	10
3. Konsep Perilaku Pencegahan	14
4. Konsep Tingkat Pengetahuan.....	16
5. Pendidikan Kesehatan.....	17
6. Metode Tatap Muka.....	20
7. Pendidikan Perawatan Kaki	21

B. Kerangka Teori	26
C. Hipotesis	27
BAB III	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Kerangka Konsep.....	28
B. Variabel Penelitian.....	28
C. Jenis dan Desain Penelitian.....	28
D. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
F. Definisi Operasional	31
G. Instrument atau Alat Pengumpulan Data	31
H. Metode Pengumpulan Data	34
I. Rencana Analisa Data	35
1. Pengolahan Data	35
2. Analisa Data.....	37
J. Etika Penelitian	38
BAB IV	40
HASIL PENELITIAN	40
A. KARAKTERISTIK RESPONDEN.....	40
1. Umur	40
2. Jenis Kelamin.....	41
3. Pendidikan.....	41
4. Lama Menderita	42
5. Pekerjaan.....	42
B. ANALISA UNIVARIAT	42
1. Tingkat Pengetahuan.....	43
2. Perilaku Pencegahan	43
C. ANALISA BIVARIAT	43
BAB V	45

PEMBAHASAN	45
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil	45
1. Karakteristik Responden	45
2. Variabel Penelitian	50
B. Keterbatasan Penelitian	55
C. Implikasi Keperawatan	55
BAB VI	56
SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61



DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Definisi Operasional	31
Tabel 3.3 Nilai cronbach's alpha	34
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur responden (n=60)	40
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin responden (n=60).....	41
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan responden (n=60).....	41
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita DM (n=60)	42
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan responden (n=60)	42
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pengetahuan pada pasien di Puskesmas Tlogosari Kulon (n=60).....	43
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan perilaku pada pasien di Puskesmas Tlogosari Kulon (n=60).....	43
Tabel 4.8 Hasil uji statistik Somers'd Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan (n= 60).....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Survey Penelitian

Lampiran 2 Surat Jawaban Ijin Survey

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian di Puskesmas Tlogosari Kulon

Lampiran 4 Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian dari Dinkes Kota Semarang

Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian dari Puskesmas Tlogosari Kulon

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Etik

Lampiran 7 Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 8 Lembar Kuesioner

Lampiran 9 Uji Statistik

Lampiran 10 Lembar Konsultasi

Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan bagian dari banyak penyakit degeneratif dan keberadaannya dapat menjadi ancaman serius bagi kehidupan manusia di era sekarang ini. Penyakit ini biasa dikenal dengan sebutan *The Great Imitator*, penyakit yang menyerang seluruh bagian tubuh manusia, sehingga menyebabkan berbagai macam komplikasi dengan komplikasi yang berbeda pada penderitanya (Malisngorar, 2022). Dalam riwayat medisnya, ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis dari diabetes. Ulkus kaki diabetik adalah ulkus, nekrosis, atau gangren pada semua lapisan kulit, biasanya pada telapak kaki akibat penyakit pembuluh darah perifer atau oklusi pembuluh darah perifer pada penderita diabetes (Wulandari et al., 2019).

Insidensi ulkus kaki diabetik dan gangren 17-23%, angka amputasi 15-30%, dan kematian 1 tahun setelah amputasi 14,8%. Hal ini didukung oleh data Riskesdas (2013), dimana peningkatan prevalensi diabetes di Indonesia tercermin dari peningkatan prevalensi sebesar 15%. *International Working Group on Diabetic Foot* menyatakan bahwa 1 dari 6 penderita diabetes di dunia memiliki masalah kaki, dan 4 juta orang di seluruh dunia menderita ulkus kaki setiap tahun dan rentan terhadap amputasi (Tini et al., 2019). Sekitar 15% dari 42 juta orang dengan diabetes mengembangkan ulkus selama perjalanan penyakit, dan 3-4%

dari mereka mengembangkan infeksi serius. 85% pasien ulkus diabetik memerlukan amputasi, dan 36% pasien yang diamputasi meninggal dalam waktu 2 tahun (Prabawati et al., 2021).

Risiko terkena luka kaki diabetik dapat berkurang hingga 14 kali lipat pada penderita diabetes yang memiliki kebiasaan merawat secara teratur daripada penderita yang tidak merawat kakinya (Oktorina et al., 2019). Ketika penderita diabetes memiliki pengetahuan dan kemauan untuk merawat kaki secara teratur, dengan hal itu ulkus kaki tidak terjadi (Ningrum et al., 2021). Kurangnya informasi mengenai ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes menyebabkan kurangnya sikap dan strategi dalam merawat kaki (Aliyah, 2018). Jika seorang penderita diabetes memiliki pengetahuan dan ingin merawat kakinya serta merawatnya secara rutin, maka pengetahuan tersebut untuk tindakan pencegahan cedera kaki diabetik dan praktik perawatan kaki untuk menghindari cedera kaki diabetik, itu sangat penting (Laowo & Batubara, 2021).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilaksanakan peneliti di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang, jumlah pasien rawat jalan ulkus DM tipe 2 meningkat pada tahun terakhir periode kunjungan Agustus-Juli. Padahal dari hasil wawancara dengan 10 pasien DM di Puskesmas tersebut didapatkan bahwa rata-rata pasien rawat jalan sudah mendapat penyuluhan kesehatan tentang perawatan kaki. 2 dari 10 pasien DM menyatakan bahwa mereka selalu merawat kakinya, 3 lainnya

menyatakan mereka tidak terlalu mementingkan perawatan kaki dengan benar.

Faktor yang mempengaruhi berubahnya perilaku pada pasien DM, salah satunya adalah pengetahuan tentang DM dan pentingnya perawatan kaki pada pasien DM. Pasien diharuskan mempunyai ilmu serta cara yang baik dalam merawat kaki guna mengurangi risiko komplikasi kaki (Hartono, 2019). Dengan pengetahuan dan tindakan yang cukup, pasien dapat secara mandiri mempraktekkan perawatan kaki dan mencegah komplikasi kaki (Nazier, 2021).

Pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan perawatan kaki merupakan bagian integral dari peran profesional perawat dalam promotif dan preventif. Pendidikan kesehatan dapat diberikan di dalam area layanan kesehatan maupun luar layanan kesehatan (Oktavianti, 2021). Edukasi kesehatan perawatan kaki pada pasien DM biasanya disampaikan dalam beberapa cara, salah satunya secara personal yang juga efektif. Instruktur membuat informasi perawatan kaki untuk penderita diabetes lebih mudah dipahami (Riza, 2020). Selain itu, para pasien DM memiliki kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi secara langsung tanpa takut salah mengartikan informasi yang mereka terima (Juwariyah & Priyanto, 2018).

B. Rumusan Masalah

Pengetahuan penderita DM masih rendah karena masih ada sebagian penderita DM yang belum mendapatkan informasi tentang

perawatan kaki yang benar. Sekitar 15% dari 42 juta penderita diabetes mengalami ulkus selama penyakit, dan 3-4% dari mereka mengalami ulkus parah akibat perawatan kaki yang tidak tepat. Sekitar 15% dari 42 juta penderita diabetes mengalami ulkus selama penyakit, dan 3-4% dari mereka mengalami ulkus parah akibat perawatan kaki yang tidak tepat. *International Working Group on The Diabetic Foot* menyatakan bahwa satu dari enam penderita diabetes di dunia memiliki masalah kaki, dan 4 juta orang di seluruh dunia menderita ulkus kaki setiap tahun dan rentan terhadap amputasi. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan memberikan edukasi atau pelatihan perawatan kaki secara tatap muka agar informasi yang diberikan lebih mudah dipahami dan pengetahuan yang diperoleh lebih besar pengaruhnya. Berdasarkan informasi latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk menyelidiki “bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui tentang hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan pada penderita DM

- b. Mengetahui perilaku penderita diabetes dalam mencegah ulkus kaki.
- c. Menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada penderita DM yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memperkuat penelitian sebelumnya tentang cara mengajarkan perawatan kaki dan mencegah ulkus kaki diabetik.

2. Bagi Praktisi

Alternatif menambah wawasan untuk meningkatkan kesadaran serta kemampuan penderita DM dalam mencegah ulkus kaki diabetik.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai alternatif untuk menambah pengetahuan tentang perawatan kaki khususnya bagi penderita DM.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diabetes Mellitus

a. Definisi

Diabetes melitus adalah jenis diabetes yang umum, dengan sekitar 90-95% penderita diabetes di atas usia 30 tahun memiliki faktor transportasi yang tersebar. Diabetes non-insulin, juga dikenal sebagai diabetes tipe 2, disebabkan oleh hilangnya sel beta atau resistensi insulin. Resistensi insulin adalah penurunan kemampuan insulin untuk mensintesis glukosa di jaringan perifer dan menghambat produksi glukosa di hati (Hendaryati et al., 2016).

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah akibat ketidakmampuan jaringan untuk memanfaatkan insulin.

b. Etiologi

Faktor-faktor penyebab terjadinya diabetes mellitus yaitu sebagai berikut : (Lestari et al., 2021).

1. Genetika, orang dengan riwayat keluarga diabetes tipe 2 berisiko terkena diabetes mellitus.
2. Usia, menjadi faktor utama dalam perkembangan gangguan toleransi glukosa. Ini dikarenakan gula darah orang berusia 30

tahun naik 1-2 mg% per tahun saat berpuasa dan 6-13% dua jam setelah makan.

3. Berat Badan/Obesitas, orang yang kegemukan mengalami hipertrofi yang mempengaruhi produksi insulin.
4. Aktivitas fisik, orang yang tidak aktif memiliki kadar insulin dan glukosa yang lebih rendah daripada orang yang aktif.
5. Orang dengan tekanan darah tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi) berada pada peningkatan risiko terkena diabetes.
6. Riwayat diabetes gestasional atau kelahiran bayi dengan berat badan 4 kg.

c. Klasifikasi Diabetes Mellitus

1. DM Tipe 1

Pada diabetes tipe 1, terjadi kerusakan pankreas hingga menyebabkan tidak adanya sekresi insulin. Yang mengakibatkan gula tidak masuk ke dalam sel sehingga menyebabkan penumpukan gula di dalam darah.

2. DM Tipe 2

Pada diabetes tipe 2, pankreas tetap memproduksi insulin, namun insulin tidak bekerja dengan baik atau semestinya sehingga menyebabkan gula darah naik.

d. Patofisiologi

Secara fisik, insulin mengikat reseptor spesifik dan mengaktifkan penggunaan glukosa dalam sel. Resistensi insulin

pada diabetes tipe 2 disebabkan oleh penurunan aksi insulin. Resistensi insulin atau berkurangnya sensitivitas insulin mengurangi metabolisme glukosa. Resistensi insulin ini juga disertai dengan penurunan respons internal, yang menyebabkan ketidakmampuan insulin untuk menggunakan glukosa dalam jaringan dan menyebabkan hiperglikemia dan berkembangnya diabetes tipe 2 (Eliana, 2015).

e. Manifestasi Klinis

Menurut Mardavati & Malina (2019), pasien diabetes memiliki gambaran klinis yang khas :

1. Kelelahan dan berat badan menurun. Dalam darah gula tidak bisa masuk ke dalam sel, hal itu menyebabkan sel tidak menghasilkan energi karena tidak memiliki bahan bakar.
2. Banyak berkemih (*poliuria*). Air dalam tubuh sebanyak mungkin ditarik ke dalam urin agar urin tidak menjadi terlalu pekat akibat gula darah yang tinggi, sehingga menghasilkan volume yang banyak dan sering buang air kecil.
3. Banyak minum (*polidipsi*). Tubuh mengeluarkan banyak urin dan menyebabkan dehidrasi. Untuk mengatasi rasa haus ini, pasien ingin minum terus menerus.
4. Makan berlebihan (*polifagia*). Aliran gula ke dalam sel melambat, yang melemahkan orang tersebut. Itu menciptakan rasa lapar yang konstan.

f. Komplikasi Diabetes Mellitus

Menurut PERKENI, (2015) adapun komplikasi dari DM antara lain :

1. Komplikasi Akut (Ketoasidosis Diabetik, Hiperosmolar Non Ketotik, dan Hipoglikemia).
2. Komplikasi Kronis (Penyakit makrovaskuler dan Penyakit mikrovaskuler).

g. Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan Diabetes Mellitus menurut PERKENI, (2015) sebagai berikut :

1. Edukasi

Pengelolaan DM Tipe 2 dipegang oleh edukasi sebagai peran penting. Hal ini dikarenakan perilaku pasien dalam mengelola DM sendiri dapat dirubah oleh pengetahuan pasien.

- 1) Mengatur pola makan yang sehat
 - 2) Melakukan aktivitas fisik secara terus menerus
 - 3) Gunakan obat diabetes dengan aman
 - 4) Periksa gula darah sendiri
 - 5) Rawat kaki secara teratur
- ##### 2. Terapi Nutrisi Medis

Bagi pasien diabetes tipe 2 harus berprinsip mengatur terapi nutrisi medis seperti diet seimbang, menjaga gula darah dalam

kisaran normal dan berat badan ideal sesuai kebutuhan kalori dan nutrisi pasien.

3. Latihan Jasmani

Rutin melakukan olahraga aerobik, seperti berjalan kaki, bersepeda, jogging, atau berenang sekitar 30 menit selama 3-4 kali seminggu. Ini bertujuan menjaga kekuatan, mengurangi berat badan, dan meningkatkan produksi insulin.

4. Intervensi Farmakologis

Memberikan obat antidiabetik oral (*OHO*) dan injeksi insulin pada pasien diabetes.

2. Luka Kaki Diabetik

a. Definisi

Penyakit kaki diabetik adalah jenis kerusakan jaringan yang berhubungan dengan penyakit kaki atau gangguan neurovaskular (Adhiarta, 2011). Vaspadji (2007) menjelaskan bahwa kaki diabetik merupakan penyebab diabetes yang tidak diobati dan terjadi pada kaki bagian bawah.

b. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala kaki diabetik antara lain sering terasa seperti terbakar, kehilangan sensasi, kerusakan jaringan, penurunan denyut nadi di punggung, betis dan popliteus, kaki dingin, kuku menebal, dan kulit kering.

c. Klasifikasi

Klasifikasi Meggitt-Wagner adalah klasifikasi yang paling umum digunakan untuk ulkus kaki diabetik dalam praktek klinis. Klasifikasi lesi kaki diabetik penting bagi dokter dan peneliti untuk menggambarkan lesi pada pasien yang dirawat, memantau hasil pasien, dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kaki diabetik. Ada lima level di divisi Maggot-Wagner:

1. (grade 0) : sakit kaki sederhana
2. (grade 1) : bisul di permukaan kaki
3. (grade 2) : luka yang dalam
4. (grade 3) : ulkus sudah menyerang tulang
5. (grade 4) : gangrene kaki, dan
6. (grade 5) : gangren seluruh kaki.

d. Diagnostik

Diagnosis kaki diabetik didasarkan pada anamnesis pasien, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan evaluasi penunjang.

1. Riwayat pasien dan keluarga meliputi: diabetes fisiologis. Manajemen diabetes dan kepatuhan terhadap diet, olahraga dan obat-obatan. evaluasi jantung, ginjal, dan mata; alergi; gaya hidup, perawatan akhir hidup; kebiasaan merokok dan minum. Selain itu, pasien harus ditanya tentang keberadaan sepatu, paparan bahan kimia, kapalan atau malformasi, gejala

neuropati atau iskemia, dan riwayat luka atau bisul. Penilaian terdapat ulkus meliputi lokasi ulkus, dalam ulkus, panjang ulkus, bau dan suhu.

2. Pemeriksaan Fisik

1) Melihat kulit dan otot. Amati kulit seperti kondisi kulit, warna, kekenyalan, atau terdapat retakan, bentuk kuku dan bulu kaki. Pemeriksaan otot meliputi bagaimana sikap berdiri dan posisi kaki, lesi pada kaki, membentuk sendi, adanya keterbatasan pada persendian.

2) Pengujian neurologis dengan garpu tala monofilamen dan 128 Hz, pin, dan refleks kaki untuk mengukur getaran, tekanan, dan sensasi.

3) Memeriksa aliran darah melalui denyut nadi di arteri tungkai, penentuan waktu pengisian kapiler, atrofi pigmen, kulit dan kuku serta indeks ekstremitas pada pergelangan kaki.

4) Pengukuran alas kaki agar nyaman dari jenis dan ukuran sepatunya.

3. Pemeriksaan Klinis

Keadaan klinis penderita penting untuk diketahui. Tes glukosa darah, glukosa darah puasa dan sewaktu, hemoglobin terglikasi (*HbA1c*), hitung darah lengkap (*CBC*), urinalisis, dan lainnya.

4. Pemeriksaan Penunjang

Investigasi tambahan. Ini termasuk sinar-X, EMG, dan tes laboratorium untuk menentukan apakah ulkus diabetik terinfeksi dan bakteri apa yang menyebabkannya.

e. Patogenesis

Perkembangan ulkus kaki diabetik dimulai dari kerusakan saraf dan peredaran darah yang disebabkan oleh hiperglikemia. Hal tersebut mengubah distribusi tekanan pada telapak kaki, membuat jaringan di sekitarnya lebih rentan terhadap infeksi (Aliyah & Sukaeny, 2018). Ulkus sulit sembuh dikarenakan kurangnya faktor sirkulasi. Infeksi dapat mudah berkembang laku menyebar ke tulang apabila ulkus berkembang.

f. Faktor Resiko

Faktor resiko terjadi ulkus diabetika pada penderita Diabetes Mellitus menurut Lipsky dengan modifikasi dikutip oleh Riyanto dkk. terdiri atas :

1. Faktor Resiko Yang Tidak Dapat Dirubah

- 1) Umur \geq 60 tahun
- 2) Lama menderita DM \geq 10 tahun

2. Faktor Resiko Yang Dapat Diubah

- 1) Neuropati (sensorik, motorik, perifer)
- 2) Kelebihan berat badan
- 3) Tekanan darah tinggi

- 4) Tidak terkontrolnya *Glikolisasi Hemoglobin* (HbA1C)
- 5) Tidak terkontrolnya kadar glukosa darah
- 6) Terdapat Aterosklerosis mengakibatkan Insusifiensi

Vaskuler :

- a. Tidak terkontrolnya kolesterol total
 - b. Tidak terkontrolnya kolesterol HDL
 - c. Tidak terkontrolnya trigliserida
- 7) Perilaku merokok
 - 8) Ketidapatuhan diet DM
 - 9) Aktivitas fisik yang kurang
 - 10) Tidak teraturnya pengobatan
 - 11) Tidak teraturnya perawatan kaki
 - 12) Ketidaktepatan penggunaan alas kaki

3. Konsep Perilaku Pencegahan

a. Definisi

Semua jenis pengalaman serta hubungan antara manusia dan lingkungannya merupakan definisi dari perilaku. Perilaku dapat berupa pengetahuan, sikap dan tindakan. Perilaku manusia cenderung holistik dan sebagian besar terdiri dari faktor psikologis, fisiologis dan sosial (Aliyah & Sukaeny, 2018). Namun, ketiga perspektif ini berbeda dalam dampak dan perannya dalam membentuk perilaku manusia. Dari sini dapat disimpulkan bahwa

tindakan preventif adalah ilmu, perilaku, dan tindakan manusia guna menghindari terjadinya situasi berbahaya.

b. Bentuk Perilaku

Lebih efektif, perilaku dapat didefinisikan sebagai reaksi organisme atau individu terhadap rangsangan eksternal dari suatu objek. Menurut Wawan (2011), ada dua jenis reaksi tersebut.

1. Bentuk pasif adalah reaksi internal yang terjadi dalam tubuh manusia dan tidak segera terlihat oleh orang lain. Misalnya berpikir, reaksi, sikap mental, persepsi.

2. Bentuk aktif adalah bila tingkah lakunya jelas dapat dilihat secara langsung.

c. Faktor Perilaku

Berdasarkan perilaku kesehatan, terdiri dari tiga faktor utama: (Oktorina et al., 2019)

1. Faktor predisposisi meliputi pengetahuan keluarga, sikap, kepercayaan, nilai, usia, pendidikan, pekerjaan, dan status ekonomi.

2. Faktor pendukung meliputi lingkungan fisik, ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan, serta ketersediaan program kesehatan.

3. Faktor pendorong membentuk sikap dan perilaku tenaga kesehatan.

d. Pengukuran Perilaku

Pengukuran perilaku dapat mengambil bentuk perilaku. Artinya, tanyakan tentang kebiasaan yang dilakukan beberapa jam, beberapa hari, atau berbulan-bulan yang lalu (ingat). Bisa juga diukur secara langsung dengan mengamati perilaku dan aktivitas responden (Wulandari, 2021). Menurut Notoatmodjo (2012), observasi dalam penelitian adalah proses yang disengaja yang melibatkan melihat, mendengar, dan merekam serangkaian kegiatan dan situasi tertentu yang berkaitan dengan situasi yang diamati.

4. Konsep Tingkat Pengetahuan

a. Definisi

Pengetahuan merupakan hal yang terjadi setelah seseorang mempersepsikan suatu objek tertentu. Persepsi manusia terjadi melalui panca indera yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Mata dan telinga adalah asal dari sebagian besar pengetahuan manusia (Nurchahya, 2017).

b. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan tentang manusia memiliki kekuatan dan tingkatan yang berbeda. Secara umum dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan pengetahuan : (Nurchahya, 2017)

1. Timbul kesadaran (*Awareness*) artinya, jika orang tersebut mempersepsikan stimulus/objek terlebih dahulu.
2. Ketertarikan (*Interest*), artinya ketika orang tersebut mulai menaruh perhatian dan minat terhadap rangsangan.
3. *Evaluation* (menimbang-nimbang), artinya pro dan kontra dari bertindak sendiri berdasarkan petunjuk. Itu berarti orang berperilaku lebih baik.
4. Mulai mencoba (*Trial*), artinya mulai mencoba untuk berperilaku baru.
5. Mengadaptasi (*Adaption*), artinya mengadopsi perilaku baru sebagai respons terhadap pengetahuan, persepsi, dan sikap terhadap rangsangan.

5. Pendidikan Kesehatan

a. Definisi

Jenis praktik keperawatan mandiri yang bertujuan untuk membantu klien individu, kelompok dan komunitas mengatasi masalah kesehatannya melalui pendidikan dimana perawat berperan sebagai pendidik adalah definisi dari pendidikan kesehatan (Mewo & Berthiana, 2021). Edukasi kesehatan adalah upaya membujuk masyarakat supaya mau melakukan tindakan untuk pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Oktavianti, 2021).

b. Tujuan

Tujuan utama dari pendidikan kesehatan (Mubarak dan Chayani, 2009) yaitu :

1. Menetapkan kebutuhan masalah sendiri
2. Pahami saat mengatasi masalah menggunakan sumber daya yang dimiliki atau dari dukungan eksternal
3. Tingkatkan taraf hidup sehat serta kesejahteraan masyarakat dengan menentukan kegiatan yang paling tepat.

c. Sasaran

Notoadmodjo (2010), menyatakan ada 3 sasaran pendidikan kesehatan :

1. Sasaran Primer

Yang menjadi sasaran langsung pendidikan kesehatan adalah masyarakat. Tergantung masalah kesehatannya, kelompok sasaran ini bisa rumah tangga untuk masalah kesehatan umum, ibu hamil dan menyusui untuk masalah KIA (kesehatan ibu dan anak), anak sekolah untuk masalah kesehatan remaja.

2. Sasaran Sekunder

Ini termasuk tokoh masyarakat, tokoh agama dan tokoh adat. Memberikan pendidikan kesehatan kepada kelompok ini diidentifikasi sebagai tujuan sekunder, karena kelompok ini

bisa memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat sekitarnya.

3. Sasaran Tersier

Kebijakan dan keputusan kelompok tersebut secara langsung mempengaruhi perilaku tokoh masyarakat dan masyarakat umum.

d. Faktor Keberhasilan dalam Pendidikan Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2010), keberhasilan penyuluhan harus memperhatikan faktor dibawah ini :

1. Persiapan yang kurang baik, penjelasan materi yang kurang baik oleh pemberi materi, kinerja target yang tidak meyakinkan, bahasa yang sulit dipahami target, pemateri yang bersuara kecil, dan pemateri yang membosankan.
2. Faktor subjek seperti terlalu rendahnya tingkat pendidikan, social ekonomi, kepercayaan serta kebiasaan lalu yang sulit diubah dan kondisi kehidupan subjek yang tidak memungkinkan perubahan perilaku.
3. Unsur-unsur proses konseling, termasuk jam kerja panjang yang tidak sesuai dengan waktu yang diinginkan subjek. Proses konseling terganggu karena konseling berlangsung di tempat yang ramai. Kelompok sasaran terlalu kecil. Sulit untuk membidik, dimaksudkan untuk dipahami oleh audiens, seperti

kurangnya bahasa, metode yang salah, atau kata-kata yang salah.

6. Metode Tatap Muka

Model pendidikan tatap muka sudah umum atau telah digunakan untuk propaganda. Bonk dan Graham menyatakan, pembelajaran tatap muka adalah model pendidikan kuno yang bertujuan mempertemukan pendidik dan peserta dalam ruang belajar yang unik dan terencana (Widiantari, 2012). Dan itu berorientasi pada tempat, di mana interaksi sosial terjadi. Pengertian komunikasi tatap muka (*face-to-face*) adalah bentuk komunikasi yang menempatkan komunikator dan komunikator secara tatap muka. Pesan disampaikan langsung dari komunikator dan dapat menerima umpan balik atau *feedback* (Setyaningsih & Maliya, 2018).

Jenis pembelajaran tatap muka antara lain ceramah, demonstrasi, dan latihan. Pemilihan metode mengacu pada upaya pendidik untuk merancang pelajaran yang mengakomodasi keadaan dan kondisi peserta dan faktor-faktor yang mempengaruhi yang terbaik dapat mencapai tujuan pelajaran (Setyaningsih & Maliya, 2018) . Oleh karena itu, metode yang dipilih untuk pengajaran tatap muka merupakan salah satu komponen pembelajaran dalam hal kelangsungan dan pencapaian keberhasilan pembelajaran. Keuntungan dari metode tatap muka adalah: Hal ini mendorong peserta untuk lebih memperhatikan dan memahami apa yang disampaikan oleh pendidik,

peserta berinteraksi lebih aktif dengan pendidik agar pertanyaan dan komunikasi dapat ditempuh.

7. Pendidikan Perawatan Kaki

Pelatihan perawatan kaki ditujukan untuk pencegahan utama ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes (Ningrum et al., 2021). Dengan demikian dibutuhkan strategi yang efektif yaitu kebiasaan dalam merawat kaki secara teratur (Windasari, 2014). Menurut temuan penelitian terdahulu mengenai perilaku perawatan kaki, termasuk perilaku perawatan kaki (Adhiarta, 2011).

1. Mengajarkan kepada pasien DM bagaimana menjaga kaki setiap hari agar bersih dengan cara :
 - 1) Membersihkan kaki setiap hari pakai air, bahkan di dalam kuku.
 - 2) Membersihkan sela-sela jari kaki dengan pembersih ringan atau lembut.
 - 3) Keringkan dengan kain lembut dan bersih di antara jari-jari.
 - 4) Oleskan pelembap pada kaki untuk mencegahnya mengalir di jari kaki.
 - 5) Saat menggunakan pelembab, pijat telapak kaki Anda tanpa menggosoknya.
2. Ajari pasien diabetes cara memotong kuku dengan benar dan rapi.

- 1) Jika kuku lunak, akan lebih mudah untuk memotongnya setelah mandi.
 - 2) Jangan gunakan bilah atau pisau karena licin. Dan ini bisa menyebabkan cedera kaki.
 - 3) Potong kuku dengan gunting kuku khusus.
 - 4) Gunting kuku hanya dapat digunakan untuk memotong kuku dan mengikisnya dengan halus.
 - 5) Jika memiliki kuku atau kapalan di kulit, temui dokter.
3. Ajarkan penderita diabetes untuk memilih sepatu yang tepat.
- 1) Kenakan sepatu yang cocok atau nyaman yang dirancang khusus untuk kaki pasien.
 - 2) Gunakan sepatu yang nyaman saat disentuh dan tidak kaku.
 - 3) Kenakan sepatu secara perlahan dan hati-hati.
 - 4) Pertahankan jari-jari kaki di sepatu dan jangan menekuknya.
 - 5) Bila kaki dingin, pakai kaos kaki lebih baik.
 - 6) Menggunakan kaos kaki yang bersih.
 - 7) Pilih kaos kaki yang terbuat dari wol. Agar kaki tidak berkeringat karena bahan yang panas.
4. Ajari cara mencegah cedera pada kaki
- 1) Dalam ruangan maupun luar selalu pakai alas kaki.
 - 2) Periksa alas kaki sebelum di pakai.
 - 3) Selalu uji suhu air dengan siku saat ingin menggunakannya.

- 4) Hindari merokok guna mencegah masalah peredaran darah di kaki.
 - 5) Jangan terlalu lama menekuk kaki maupun melipat.
 - 6) Gerakakan kaki secara teratur
 - 7) Kunjungi dokter secara teratur dan periksakan kaki setelah ulkus diabetes dinyatakan sembuh.
5. Ajari cara pengelolaan awal cedera pada kaki diabetik

Jika ada lepuh segera tutup lepuhan dengan kasa kering yang dibagi menjadi beberapa bagian. Adapun menurut (Smeltzer et al., 2010), terdapat tips atau cara melakukan perawatan kaki antara lain :

1. Tim kesehatan akan memberikan perawatan diabetes dan menjaga gula darah dalam batas normal
2. Periksa kaki setiap hari untuk memar, lecet, bintik merah, bengkak, dan gunakan cermin untuk memeriksa pangkal kaki untuk melihat apakah suhunya telah berubah
3. Basuh kaki dengan air hangat setiap hari, keringkan dengan lembut terutama di sela-sela jari kaki dan jangan menggosok kaki. Periksa suhu air dengan siku, bukan dengan kaki.
4. Basahi bagian atas dan bawah kaki, bukan di antara jari kaki agar kulit tetap lembut.
5. Potong kuku setiap minggu atau sesuai kebutuhan. Rata dan haluskan ujung kuku.

6. Gunakan selalu sepatu dan kaos kaki dan jangan sampai tidak memakai alas kaki. Untuk melindungi kaki, pilih sepatu yang nyaman di kaki. Sebelum memakai sepatu selalu periksa terlebih dahulu dalam sepatu. Selalu memastikan permukaan sepatunya halus dan bebas dari benda kecil.
7. Lindungi kaki dari panas dan dingin, kenakan sepatu saat panas, dan kaus kaki saat kaki dingin di malam hari
8. Pastikan aliran darah selalu lancar ke kaki, latih kaki dengan cara mengangkat pada posisi duduk dan lalu gerakkan selama 5 menit 3 kali sehari. Hindari merokok dan jangan menekuk kaki.
9. Periksa dengan penyedia layanan kesehatan untuk masalah kaki yang serius. Hubungi dokter segera jika rasa sakit, lecet, atau bengkak tidak hilang setelah sehari. Ikuti saran dokter untuk perawatan kaki.

Sedangkan terdapat hal yang dapat mendukung keberhasilan perawatan kaki DM antara lain :

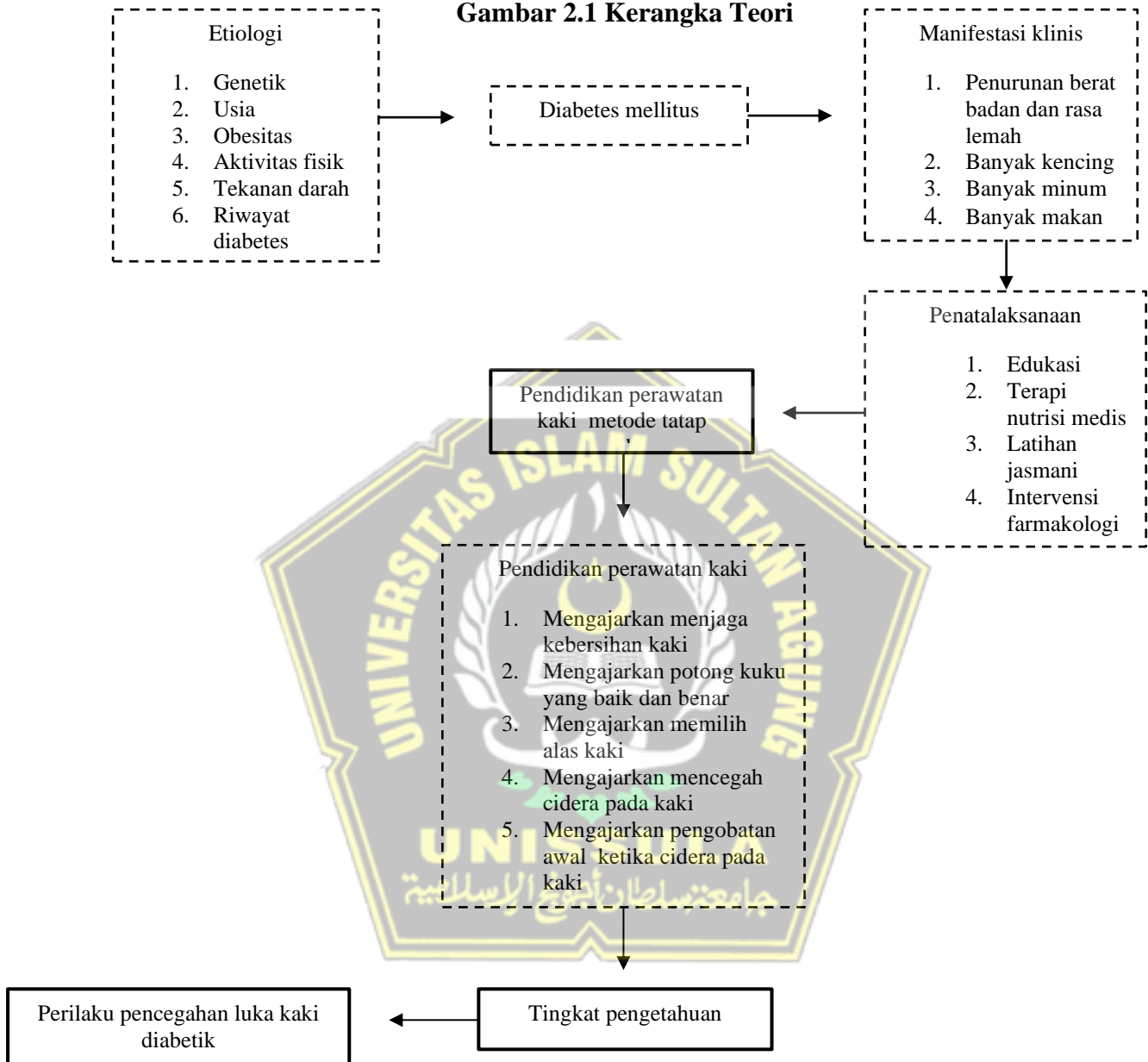
1. Diet yang pas dan teratur untuk menghindari berat badan berlebih. Capai dan pertahankan berat badan ideal.
2. Berolahraga secara teratur dan moderat agar tubuh Anda dapat memecah (mengubah menjadi energi kinetik) kelebihan gula dan lemak misalnya senam kaki diabetic.
3. Pantau kadar gula darah. Penderita diabetes harus memeriksakan gula darahnya secara teratur.

4. Pantau tekanan darah dalam batas normal secara teratur
(Hidayat & Nurhayati, 2014).



B. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori



Keterangan

: yang diteliti

: yang tidak diteliti

Sumber : (Lestari et al., 2021, Merdawati & Malini, 2019, PERKENI, 2015, Ningrum et al., 2021, Windasari, 2014, Mewo & Berthiana, 2021)

C. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban awal untuk survei, patokan, spekulasi, atau saran. Kebenaran dibuktikan dalam penelitian melalui bukti dari hasil penelitian. Setelah mempertimbangkan bukti dari penelitian, Anda dapat menerima atau menolak hipotesis ini. Jika diterima atau terbukti, hipotesis menjadi tesis. Hipotesis dikembangkan sebelum penelitian dilakukan karena dapat memberikan pedoman selama tahap pengumpulan data, analisis, dan intervensi data.

H₀ : tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka.

H_a : adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka.

BAB III

METODE PENELITIAN


A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep (*conceptual framework*) merupakan model pendahuluan dari problem penelitian dan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang dilakukan penelitian (Swardjana,2012) .

Gambar 3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

 : yang akan diteliti

 : hubungan

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya: variabel independen (tingkat pengetahuan) dan variabel dependen (perilaku pencegahan luka kaki diabetik).

C. Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional yang meneliti hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan pendekatan penelitian ini menggunakan *cross-sectional*, artinya metode pengumpulan data

dilakukan bersamaan dengan penelitian dan akan memperoleh suatu fenomena yaitu perilaku pencegahan luka kaki diabetik sebagai *variable dependent* yang dihubungkan dengan penyebab yaitu tingkat pengetahuan sebagai *variable independent*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek studi yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ingin dipahami dan simpulkan nanti (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini seluruh penderita diabetes yang berkunjung ke Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang merupakan populasi dengan jumlah 60-80 pasien setiap bulannya.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. Sebelum sampel ditentukan yang perlu dilakukan adalah karakterisasi populasi sasaran yang mempelajari tentang variasi antar unit yang dianalisis dalam populasi. Pada penelitian ini sampel diperoleh 60 orang.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel apabila semua populasi dijadikan sampel. Hal ini berdasarkan pendapat

Sugiono, (2007) jika jumlah populasi kurang dari 100, diambil semuanya sebagai sampel penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah semua pasien Prolanis yang memenuhi syarat kriteria untuk diteliti.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Merupakan anggota aktif prolanis dengan diagnosa diabetes melitus minimal kontrol 1x sebulan
- 2) Bisa merawat kaki secara mandiri
- 3) Sudah pernah mendapat edukasi perawatan kaki dengan metode tatap muka
- 4) Bisa berkomunikasi dengan bahasa Indonesia maupun bahasa Jawa
- 5) Memiliki kesadaran *compos mentis*

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Pasien diabetes dengan gangguan mental
- 2) Pasien dengan gangguan penglihatan serta pendengaran
- 3) Pasien dalam komplikasi kronis

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang pada bulan Desember 2022.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kriteria
Independen Tingkat pengetahuan	Sejauh mana responden tahu tentang Diabetes Mellitus dan perawatan kaki melalui pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka	Kuesioner	Ordinal	Dikatakan 1. Baik : bernilai 26-30 2. Sedang : bernilai 21-25 3. Rendah : bernilai 15-20
Dependen Perilaku pencegahan luka kaki diabetik	Sikap atau kebiasaan responden terhadap pencegahan luka kaki diabetik yang disertai kecenderungan melakukan tindakan yang benar agar terhindar dari luka kaki diabetik.	Kuesioner	Ordinal	Dikatakan 1. Baik : bernilai 11-15 2. Sedang : bernilai 6-10 3. Buruk : bernilai 0-5

G. Instrument atau Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen Data

Alat pengumpulan data biasa dipakai untuk mengumpulkan data penelitian (Notoatmodjo, 2012). Yang dipakai oleh peneliti yaitu lembar kuesioner ada beberapa dari data demografi, tingkat pengetahuan dari edukasi tatap muka, dan perilaku pencegahan :

a. Data Demografi

Berdasarkan data demografi tersebut, ditentukan karakteristik demografi sampel yang diteliti. Ini terdiri dari inisial, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama sakit, dan pekerjaan.

b. Lembar Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Penelitian ini menggunakan modifikasi tingkat pengetahuan. Kuesioner ini berisi dari 15 item pertanyaan tentang tingkat pengetahuan. Masing-masing skor benar = 2 dan skor salah = 1. Untuk pertanyaan tingkat pengetahuan benar = 30 dan salah = 15. Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang tingkat pengetahuan ditambah total item pertanyaan. Skor tertinggi 30 dan terendah 15. Pengkategorikan tingkat pengetahuan adalah baik apabila memperoleh skor nilai 26-30, sedang apabila memperoleh skor nilai 21-25 dan rendah apabila memperoleh skor nilai 15-20.

c. Lembar Kuesioner Perilaku Pencegahan

Penelitian ini menggunakan modifikasi perilaku pencegahan. Kuesioner ini terdiri dari 5 item pertanyaan tentang pencegahan. Masing-masing skor tindakan pencegahan 0 = Tidak pernah, 1 = kadang-kadang, 2 = sering dan 3 = selalu. Jadi total skor tertinggi = 15 dan total skor terendah = 0. Dikategorikan dengan kategori baik apabila nilai 11-15, sedang apabila nilai 6-10 dan buruk apabila nilai 0-5.

2. Uji Validitas

Uji validitas penelitian adalah ketelitian suatu penelitian atau instrumen pengukuran, suatu konsep yang diukur agar instrumen tersebut dapat berfungsi. Pengujian dilakukan pada 17 November 2018 untuk menguji fungsionalitas mesin pencari. Sugioyono (2012) menyatakan bahwa hasil pencarian dianggap valid jika terdapat kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan apa yang sebenarnya terjadi pada subjek pencarian, yaitu jika alat tersebut dapat mengukur apa yang perlu dilakukan. Uji validitas yang dilakukan terdiri dari verifikasi validitas kuesioner pengetahuan sebanyak 15 pertanyaan dan kuesioner preventif sebanyak 5 pertanyaan.

Untuk menguji efektivitas kuesioner, melakukan korelasi total terkoreksi untuk item dengan nilai signifikansi 0,3. Nilai r hitung lebih besar dari 0,3 berarti valid, dan nilai r hitung kurang dari 0,3 berarti tidak valid. Kuesioner ini dikembangkan oleh Nurholifah (2013) dalam penelitian dengan judul Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Luka pada Luka Diabetik pada Pasien Diabetik. Uji efektivitas angket pengetahuan mengungkapkan bahwa ada 15 pertanyaan yang valid. Hasil uji efektivitas kuesioner pencegahan 5 pertanyaan.

Hasil uji validitas semua indikator pernyataan telah valid karena nilai r hitung $> 0,30$.

3. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan uji reliabilitas terhadap angket tingkat pengetahuan. Instrumen tersebut sangat baik sehingga cukup reliabel untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data (Alicuntro, 2010). Kuesioner ini berjudul Hubungan antara tingkat pengetahuan tentang luka diabetik dengan tindakan pencegahan luka pada pasien diabetes. Uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dalam satu kali percobaan.

Tabel 3.2 Nilai cronbach's alpha

Variabel	Cronbach's alpha	Kesimpulan
Tingkat Pengetahuan	0,916	Reliabel
Pencegahan Luka	0,677	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki nilai cronbach's alpha $> 0,60$ sehingga dapat disimpulkan bahwa telah reliabel.

H. Metode Pengumpulan Data

1. Sebelum melakukan pengambilan data peneliti mengajukan permohonan surat izin survei pendahuluan kepada pihak Fakultas untuk melakukan survei di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang.

2. Setelah peneliti memperoleh surat permohonan izin survei pendahuluan dari pihak Fakultas kemudian peneliti mengajukan surat tersebut kepada pihak Dinas Kesehatan Semarang.
3. Peneliti menerima surat izin pengambilan data survei pendahuluan dari pihak Dinas Kesehatan Semarang untuk melakukan survei pendahuluan dan melakukan pengambilan data awal di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang.
4. Selanjutnya peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada responden. Setelah mendapat persetujuan untuk berperan dalam penelitian ini, dan responden menandatangani formulir *informed consent*.
5. Kemudian kuesioner dibagikan ke responden untuk diisi sesuai panduan peneliti.
6. Selanjutnya data yang sudah terkumpul kemudian bisa di cek kembali kelengkapannya dan dapat dianalisis oleh peneliti.

I. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses yang dilakukan untuk mendapatkan data atau angka rangkuman dengan rumus tertentu (Yuliana, 2017).

Ada beberapa tahapan dalam teknologi pengolahan data :

a. Editing

Penyusunan atau peninjauan data untuk keperluan verifikasi data yang dikumpulkan. Prosesnya dilakukan dengan menghitung jumlah survei yang diselesaikan hingga jumlah yang ditentukan.

Peneliti menguji daftar kuisisioner dengan mengecek jumlah kuisisioner, kelengkapan jawaban kuisisioner, dan ketepatan penulisan atau pengisian kuisisioner segera setelah kuisisioner dikumpulkan.

b. Coding

Coding merupakan pemberian jawaban responden dengan kode tertentu untuk memfasilitasi pengolahan data. Setelah itu ke proses pemberian kode responden untuk kemudahan pengolahan data. Kode dimulai pada kode 1 dan seterusnya untuk setiap pertanyaan sampai jumlah responden yang diinginkan tercapai.

c. Entry Data

Entri data adalah proses pelaporan terkait tanggapan dari kuisisioner yang diisi oleh responden. Proses memasukkan data ke dalam komputer kemudian dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan program komputer.

d. Tabulating

Mengedit data dengan data mentah. Ini adalah cara mengatur data sehingga dapat dengan mudah dikumpulkan, diklasifikasikan, dan disimpan untuk presentasi dan analisis.

e. Cleaning

Cleaning adalah proses validasi atau validasi ulang data masukan. Dalam penelitian ini, peneliti memvalidasi dan

melengkapi data untuk menghindari kesalahan atau kesalahpahaman dalam penelitian.

2. Analisa Data

Analisa data dilaksanakan setelah kuesioner dikumpulkan oleh peneliti dengan cara: peneliti mengumpulkan semua data kemudian memeriksanya apakah jumlah kuesioner sudah lengkap.

a. Analisis Univariat

Analisa ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan setiap variabel yang diteliti, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan. Data analisa univariat ini digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan uji distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk menguji masing-masing variabel yaitu variabel dependen dan independen. Prinsip uji bivariat ini menghubungkan data penelitian. Saat menganalisa data peneliti menggunakan uji statistik melalui pengujian hipotesis korelatif dan dalam penelitian ini jenis data antara variable dependent dan independent yaitu ordinal ordinal maka analisis yang akan dipakai yaitu uji *Somers'd*.

J. Etika Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian, terlebih dahulu mengajukan proposal penelitian dan mendapat rekomendasi dari Dekan Keperawatan dan Direktur Program Penelitian S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang. Selain itu, penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan etika penelitian, dan prinsip-prinsip etika berlaku untuk kegiatan penelitian mulai dari penyusunan proposal hingga publikasi penelitian.

1. *Informed Consent* (Persetujuan)

Informed consent yaitu kesepakatan dalam bentuk permintaan tertulis antara peneliti dan responden. *Informed consent* diperoleh dari peneliti, yang memberikan persetujuan tertulis untuk menjadi responden sebelum melakukan penelitian. Tujuan akhir dari *informed consent* adalah agar subjek memahami maksud dan tujuan penelitian serta implikasinya. Jika responden tidak menginginkan hal tersebut, maka peneliti harus menghormati hak pasien. Informasi yang diperlukan untuk *informed consent* meliputi keterlibatan pasien, tujuan intervensi, jenis data yang diminta, komitmen, proses implementasi, potensi masalah, manfaat, kerahasiaan, dan informasi kontak singkat.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Etika meliputi penggunaan subjek penelitian, seperti tidak menyebutkan nama responden dalam kuesioner, hanya

mencantumkan kode nama atau inisial dalam pengumpulan data, atau merujuk hasil proposal penelitian.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi yang terkumpul akan dirahasiakan oleh peneliti dan hanya data untuk kelompok tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk memperjelas hubungan antara pengetahuan dan perilaku dalam pencegahan cedera kaki diabetes dan akan dilakukan pada bulan Oktober sampai Desember 2022 di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang. Jumlah responden adalah 60 pasien dengan riwayat diabetes. Cara pengumpulan sampel menggunakan *total sampling* yaitu semua pasien yang berpartisipasi dalam Prolanis digunakan sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian ini merupakan hasil analisis univariat dan bivariat.

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

Pada penelitian ini mengambil sampel berjumlah 60 responden di Puskesmas Tlogosari Kulon. Rincian dari masing-masing karakteristik responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

1. Umur

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur responden (n=60)

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Max	95% CI	
				Low	Up
Umur	63.43±4.515	63.00	51-74	62.27	64.60

Tabel 4.1 di atas didapatkan hasil rata-rata usia responden yaitu 63.43 tahun dengan SD 4.515, umur termuda 51 tahun dan tertua 74 tahun.

2. Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin responden (n=60)

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	28.3
Perempuan	43	71.7
Total	60	100.0

Tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan sebanyak 43 responden (71.7%) dan terendah laki-laki sebanyak 17 responden (28.3%).

3. Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan responden (n=60)

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Pendidikan		
Tidak Sekolah	4	6.7
SD	13	21.7
SMP	17	28.3
SMA	21	35.0
PT	5	8.3
Total	60	100.0

Tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa karakteristik pendidikan responden tidak sekolah berjumlah 4 responden (6.7%), SD berjumlah 13 responden (21.7%), SMP berjumlah 17 responden (28.3%), SMA berjumlah 21 responden (35.0%), dan PT berjumlah 5 responden (8.3%).

4. Lama Menderita

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita DM (n=60)

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Max	95% CI	
				Low	Up
Lama Menderita	46.90±34.472	36.00	3-120	37.99	55.81

Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa rata-rata lama menderita DM selama 46.90 bulan dengan standar deviasi 34.472.

5. Pekerjaan

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan responden (n=60)

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	7	11.7
Ibu Rumah Tangga	25	41.7
Buruh	8	13.3
Wiraswasta	15	25.0
PNS	5	8.3
Total	60	100.0

Tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan responden dari tidak bekerja berjumlah 7 responden (11.7%), IRT berjumlah 25 responden (41.7%), buruh berjumlah 8 responden (13.3%), wiraswasta berjumlah 15 responden (25.0%), dan PNS berjumlah 5 responden (8.3%).

B. ANALISA UNIVARIAT

Untuk menggambarkan variabel yang diteliti yaitu tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan, maka menggunakan analisa univariat.

1. Tingkat Pengetahuan

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pengetahuan pada pasien di Puskesmas Tlogosari Kulon (n=60)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Prosentase (%)
Rendah	6	10.0
Sedang	10	16.7
Baik	44	73.3
Total	60	100.0

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan sedang berjumlah 10 responden (16.7%), dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 44 responden (73.3%) dan dengan tingkat pengetahuan rendah sebanyak 6 responden (10.0%).

2. Perilaku Pencegahan

Tabel 4.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan perilaku pada pasien di Puskesmas Tlogosari Kulon (n=60)

Perilaku	Frekuensi	Prosentase (%)
Buruk	9	15.0
Sedang	18	30.0
Baik	33	55.0
Total	60	100.0

Tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa responden dengan perilaku pencegahan sedang sebanyak 18 responden (30.0%), dengan perilaku pencegahan yang baik sebanyak 33 responden (55.0%), dan dengan perilaku pencegahan yang buruk sebanyak 9 responden (15.0%).

C. ANALISA BIVARIAT

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki diabetik, dan mendapatkan hasil sebagaimana dibawah ini:

Tabel 4.8 Hasil uji statistik Somers'd Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan (n= 60)

		Perilaku Pencegahan			Total	Koefisien korelasi (<i>r</i>)	<i>p value</i>
		Perilaku Buruk	Perilaku Sedang	Perilaku Baik			
Tingkat pengetahuan	Rendah	5	1	0	6	0.609	0.0001
	Sedang	4	4	2	10		
	Baik	0	13	31	44		
Total		9	18	33	60		

Tabel 4.8 di atas menyatakan bahwa dari uji statistik yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Somers'd* maka diperoleh hasil *p value* = 0.0001 dengan taraf signifikansi ($0.0001 < 0.05$) dan $r = 0.609$ yang berarti kuat dengan arah korelasi positif artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki pada pasien yang mendapat pendidikan perawatan kaki dengan metode tatap muka. Dengan demikian dapat diartikan seseorang yang mempunyai tingkat pengetahuan baik, maka perilaku pencegahan yang dilakukan untuk mencegah luka kaki akan baik juga.

BAB V

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan ulkus kaki pada pasien yang mendapat edukasi perawatan kaki tatap muka. Dalam penelitian ini mengumpulkan data dari 60 peserta program pengobatan penyakit kronis di Puskesmas Tlogosari Kulon. Bab pembahasan ini mengkaji karakteristik responden terkait usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita diabetes, pekerjaan, serta hubungan pengetahuan dan perilaku untuk mencegah cedera kaki akibat diabetes.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil penelitian ini ditemukan responden paling banyak di umur 60-70 tahun dengan berjumlah 51 responden (84.9%), dengan usia responden tertua 74 tahun. Sedangkan responden termuda pada umur 51 tahun (1.7%).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa usia seseorang adalah salah satu penyebab diabetes. Semakin tua seseorang, semakin besar risiko terkena diabetes (Purwanti, 2020). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurayati (2017) dalam artikel (Widiyoga et al., 2020) bahwa orang yang berusia di atas 50 tahun memiliki risiko 2,61 kali lebih tinggi terkena diabetes karena gangguan fungsi organ

gangguan metabolisme glikemik dan produksi insulin.

Orang yang berusia di atas 50 tahun mungkin memiliki peningkatan risiko terkena diabetes terkait usia, yang menyebabkan penurunan sensitivitas insulin dan fungsi fisiologis metabolisme glukosa (Srimiyati, 2018). Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa fungsi fisiologis tubuh biasanya menurun drastis setelah usia 40 tahun, dimana seseorang dapat lebih rentan terhadap berbagai penyakit (Sinaga, 2018).

Oleh karena itu, berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bahwa usia kebanyakan penderita diabetes adalah lebih dari 50 tahun dikarenakan faktor usia dapat mempengaruhi kerusakan sel dan organ dalam tubuh, yaitu menurunkan produksi insulin dalam sel pankreas yang kemudian menyebabkan aliran darah intoleransi dengan gula.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil survei, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terdapat 60 responden dimana, 43 perempuan (71,7%) dan 17 laki-laki (28,3%).

Diabetes lebih banyak menyerang wanita karena memiliki metabolisme yang lebih lambat daripada pria, sehingga wanita lebih mungkin untuk terkena diabetes (Hariawan et al., 2019). Wanita juga memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes dikarenakan secara fisik wanita mempunyai peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar dan adanya hubungan yang lebih besar antara faktor proses

hormonal dengan sindrom pramenstruasi (*premenstrual syndrome*) yang terjadi setelah menopause. Ini adalah distribusi yang memudahkan lemak tubuh menumpuk. Perubahan hormon yang terjadi pada wanita, saat hormon estrogen dan progesteron menurun akibat menopause. Sama seperti progesteron membantu menormalkan gula darah dan memanfaatkan lemak untuk energi, estrogen pada dasarnya bekerja untuk menjaga gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak (Widiyoga et al., 2020).

Oleh karena itu, peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin perempuan lebih beresiko terkena diabetes mellitus. Hal ini didukung oleh Rivandi et al (2015), yang menemukan bahwa perempuan memiliki proporsi penderita DM yang lebih tinggi daripada laki-laki dalam kaitannya dengan peningkatan IMT dan faktor hormonal.

c. Pendidikan

Pada penelitian ini ditemukan jumlah responden dengan pendidikan terbanyak adalah di SMA dengan jumlah 21 responden (35.0%), SMP berjumlah 17 responden (28.3%), SD berjumlah 13 responden (21.7%), PT berjumlah 5 responden (8,3%), dan responden tidak sekolah berjumlah 4 (6.7%).

Pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Purwanti, 2020). Argumen tersebut didukung oleh teori yang dikembangkan oleh Potter dan Perry (2005) bahwa pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan yaitu pengetahuan

seseorang yang mampu mengidentifikasi masalah pada tingkat pendidikan. Masalahnya adalah menemukan cara terbaik untuk menyelesaikannya, orang berpendidikan tinggi dengan tenang memikirkan semua masalah, dan seorang lulusan perguruan tinggi mungkin tidak memiliki pengetahuan yang baik. Pengetahuan sendiri sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk pengembangan diri dalam kehidupan sehari-hari (Ayu & Damayanti, 2015).

Dengan demikian, peneliti berasumsi bahwa pendidikan memiliki pengaruh terhadap keberhasilan pasien dalam melakukan perilaku pencegahan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari Khan et al. (2009) yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin besar keberhasilan melawan penyakit yang dideritanya.

d. Lama Menderita

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil karakteristik responden lama menderita diabetes melitus dengan hasil data tertinggi adalah lama menderita <5 tahun sebanyak 35 responden (58.4%) dan untuk lama menderita >5 tahun sebanyak 25 responden (41.6%).

Orang dengan penderitaan terus-menerus merusak kemampuan mereka untuk memahami kondisi mereka (Mildawati et al., 2019). Dalam hal ini, lama menderita DM adalah waktu pasien terdiagnosis diabetes melitus, meskipun banyak pasien yang terus mengalami gejala

setelah beberapa tahun terdiagnosis DM. Diabetes jangka panjang dapat dikaitkan dengan komplikasi mikro dan makrovaskular. Komplikasi pada responden yang terkena berasal dari ketidakpatuhan terhadap diet dan pencegahan cedera kaki, terutama pada mereka yang memiliki riwayat DM. Kelalaian penderita yang beranggapan bahwa komplikasi yang timbul bukanlah penyebab DM, melainkan hanya penyakit penyerta (Mildawati et al., 2019).

Oleh karena itu, berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bahwa lama menderita pasien diabetes melitus berpengaruh terhadap perilaku pencegahan ulkus kaki diabetik.

e. Pekerjaan

Berdasarkan hasil analisa data penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 60 responden sebanyak 25 responden (41.7%) sebagai Ibu Rumah Tangga, sedangkan 15 responden (25.0%) sebagai wiraswasta, 8 responden (13.3%) sebagai buruh, 7 responden (11.7%) tidak bekerja, dan 5 responden (8.3%) bekerja sebagai PNS.

Pembahasan bekerja dalam konteks DM mengacu pada aktivitas sehari-hari mereka. Kesehatan seseorang yang aktif melakukan aktivitas fisik berbeda dengan orang yang tidak aktif secara fisik. Hal ini sesuai dengan teori yang mengemukakan empat pilar penatalaksanaan diabetes yaitu aktivitas fisik. Penelitian lain juga menyatakan bahwa aktivitas fisik yang baik menurunkan risiko ulkus kaki diabetik (Prabawati et al., 2021). Pendapat lain juga menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan

cara untuk meningkatkan sensitivitas insulin pada pasien DM tipe 2 melalui penyerapan glukosa ke dalam otot rangka, yang selanjutnya dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa plasma (Lestari et al., 2021).

Dengan demikian, peneliti berasumsi bahwa aktivitas bekerja sehari-hari dapat berpengaruh terhadap seseorang berperilaku pencegahan yang dapat mengakibatkan luka kaki diabetik.

2. Variabel Penelitian

a. Tingkat Pengetahuan

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang secara garis besar didapatkan bahwa dari 60 responden sebanyak 16 responden (26.7%) mengalami masalah tingkat pengetahuan kurang sampai dengan buruk, sebanyak 44 responden (73.3%) memiliki pengetahuan baik.

Tingkat pengetahuan responden dapat diukur dari fakta bahwa sebagian responden sudah mengetahui tentang DM dan pencegahan cedera kaki akibat diabetes. (Purwanti, 2020), menyatakan dasar pencegahan cedera kaki pada penderita diabetes adalah pengetahuan, diikuti dengan keinginan, keinginan dan kemampuan merawat kaki (Sinaga, 2018). Bagi siapa pun yang melakukan sesuatu, pertama datang pengetahuan, kemudian inisiatif.

Pengetahuan responden tentang perawatan kaki di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang secara umum cukup baik. Pengetahuan

sendiri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku manusia, klaim yang sejalan dengan penelitian Hidayah (2012). Memang, pengetahuan mungkin menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku manusia untuk memutuskan pencegahan dan pengobatan ulkus kaki diabetik dalam pengaturan prevalensi tinggi.

Peneliti berpendapat bahwa pengetahuan tentang perawatan kaki penting bagi penderita DM karena pemahaman yang baik tentang perawatan kaki diperlukan untuk mencegah cedera kaki.

b. Perilaku Pencegahan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil responden mayoritas berperilaku pencegahan yang baik sebanyak 33 responden (55.0%), responden berperilaku pencegahan sedang sebanyak 18 responden (30.0%), dan perilaku pencegahan yang buruk sebanyak 9 responden (15.0%) dari total 60 responden (100%).

Pencegahan ulkus diabetik merupakan salah satu upaya kesehatan bagi penderita diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi ulkus diabetik. Hal ini sesuai dengan teori bahwa perilaku kesehatan adalah respon individu terhadap penyakit dan rangsangan terkait penyakit pada pasien untuk meningkatkan kesehatan, gizi, dan lingkungan (Sukmawati, 2021).

Hasil dari pengalaman lingkungan individu dan dinyatakan dalam pengetahuan, sikap dan tindakan (Juwariyah & Priyanto, 2018). Menurut Notoatmodjo (2010), perilaku kesehatan yaitu semua kegiatan

yang dilakukan seseorang dalam hubungannya dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Dengan demikian peneliti beranggapan bahwa cara pencegahan cedera pada penderita diabetes antara lain dengan mengelola penyakit secara umum, antara lain gula darah, tekanan darah, menerapkan pola hidup sehat, olahraga, diet dan mencegah komplikasi cedera diabetes, terutama merawat kaki.

c. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan

Uji statistik menggunakan *Somers'd* didapatkan hasil bahwa 31 responden menunjukkan tingkat pengetahuan baik tentang perilaku pencegahan cedera kaki. Hasil statistik menunjukkan bahwa signifikansi hasil yang diperoleh adalah 0,0001 ($p\text{-value} < 0,05$). Artinya ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan cedera kaki diabetik. Nilai kekuatan korelasi adalah 0,609 yang berarti arah korelasi kuat positif. Dengan demikian dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawatan kaki dengan perilaku pencegahan luka pada pasien DM di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang.

Seseorang dengan tingkat pengetahuan yang baik ia cenderung akan melakukan perilaku yang dapat membahayakan dirinya. Ini berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki seseorang akan dapat berkembang dengan apa yang diketahuinya dan dapat mengatasi kebutuhan hidupnya sehari-hari, sehingga akan mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. Pernyataan tersebut didukung oleh

penelitian ini yang menemukan hasil data bahwa masih terdapat 13 responden (21.7%) dengan tingkat pengetahuan yang baik tetapi memiliki perilaku pencegahan tingkat sedang dan 4 responden (6.7%) dengan tingkat pengetahuan sedang memiliki perilaku pencegahan yang buruk. Selain hal itu juga ditemukan bahwa 2 responden (3.3%) dengan tingkat pengetahuan sedang memiliki perilaku pencegahan yang baik tetapi responden dengan tingkat pengetahuan rendah (8.3%) sudah pasti memiliki perilaku pencegahan yang buruk dan tidak ditemukan perilaku pencegahan yang baik. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian bahwa pasien yang terinformasi dengan baik dan memiliki pengetahuan yang baik juga sudah pasti akan melakukan tindakan pencegahan yang baik.

Perilaku pencegahan pada penderita DM juga dipengaruhi oleh seberapa lama ia menderita penyakit tersebut. Menderita diabetes melitus jangka panjang berhubungan dengan gangguan fungsi sel beta pankreas, yang pada akhirnya menimbulkan komplikasi pada penderita diabetes selama lebih dari 5 tahun (Smeltzer, S.C., & Bare, 45 2008). Hilangnya fungsi ini kemudian mempengaruhi produksi insulin. Akibatnya, produksi glikolisis dalam darah berkurang, memfasilitasi timbulnya hiperglikemia (Nazier, 2021). Oleh karena itu lama menderita DM lebih dari 5 tahun menyebabkan pasien biasanya tahu apa yang perlu dilakukan untuk mencegah luka pada kakinya.

Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya ulkus kaki diabetik meliputi: neuropati, penyakit DM jangka panjang, penyakit arteri

perifer, perawatan kaki, dan menggunakan alas kaki yang tidak tepat (Mewo, 2021). Menurut Saad et al. (2013), strategi perawatan luka diabetik adalah mencegah tekanan dan kaki jatuh ke depan. Penerapan kerangka perawatan luka diabetik dikenal dengan istilah TEMPO (*Tissue 46 Management, Inflammation, Infection Control, Moisture Balance, and Epithelial (Edge) Progression*). Selain itu, kadar gula darah pasien harus selalu dipantau dan diwaspadai penyebab yang dapat menimbulkan trauma kecil yang tidak terlihat pada kaki, seperti: kapalan akibat pemakaian alas kaki yang tidak tepat (Tini et al., 2019).

Jain (2012) dan Torres dkk. (2014) menambahkan bahwa kegiatan perawat juga meningkatkan dan mengembangkan strategi perawatan baru untuk perawatan yang lebih baik dan memberikan pendidikan kesehatan informal kepada pasien untuk mengelola dan mencegah komplikasi. Wu dkk. (2014) dan Chesla, dkk. (2013) memperhatikan kondisi mental pasien sehingga pasien dan keluarganya dapat mencari solusi bersama untuk memecahkan masalah.

Dengan demikian, berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bahwa tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan luka bisa terpengaruh oleh beberapa faktor selain dari faktor fisik yang memang menjadi penyebab utama penderita DM mengalami penurunan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka. Atau bisa jadi dipengaruhi oleh seberapa lama pengetahuan mengenai perawatan kaki yang didapat melalui metode tatap muka.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Karena metode pengumpulan data dalam survei ini terbatas pada kuesioner subyektif, maka kejujuran responden adalah pokok kebenaran dalam penelitian.
2. Penelitian ini tidak meneliti karakteristik responden terkait sudah berapa lama pendidikan perawatan kaki yang didapatkan dengan metode tatap muka.

C. Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang ini untuk mengevaluasi, memahami dan meningkatkan manajemen pencegahan cedera pada pasien diabetes melitus untuk memperkuat peran perawat dalam asuhan keperawatan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi Puskesmas khususnya profesi keperawatan mengenai pengetahuan yang benar dan baik tentang perawatan kaki dan pencegahannya.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Tlogosari Kulon, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu perilaku pencegahan ulkus kaki mengalami peningkatan pada penderita DM yang mengikuti Prolanis Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang, hal ini terkait dengan semakin meningkatnya pengetahuan mengenai perawatan kaki setelah diberikan pendidikan perawatan kaki secara tatap muka.

B. Saran

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya dalam memberikan tindakan asuhan keperawatan. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan model atau jenis penelitian eksperimen untuk membantu intervensi yang tepat pada responden dengan lama menderita DM yang disertai masalah dalam tingkat pengetahuan dengan pencegahan lukanya.

2. Tenaga Kesehatan

Saran yang dapat diberikan untuk layanan kesehatan agar mampu mengaplikasikan penelitian yang ada untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama terkait dengan metode yang digunakan dalam memberikan pendidikan kesehatan bagi pasien

diabetes untuk mencegah ulkus diabetik.



DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, H., & Sukaeny, K. N. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pasien DM Sebagai Pencegahan Ulkus DM Di RSI Kendal. *Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–18.
- Ayu, N. P. M., & Damayanti, S. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Keperawatan Respati*, II(I), 1–10.
- Basri, M., Rahmatiah, S., & Asif, N. M. (2021). Studi Literatur Hubungan Pengetahuan Dengan Pencegahan Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.32382/jmk.v12i1.2146>
- Eliana, F. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *SATELIT SIMPOSIUM 6.1 DM UPDATE DAN Hb1C*, 1–7.
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- Hartono, D. (2019). Pengaruh Foot Care Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Aiptinakes*, 15, 7–17. <http://repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id/62/>
- Hendaryati, H., Syafaah, L., Agustini, S. M., & Respati, B. S. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Klasifikasi Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2*. 92–99.
- Juwariyah, T., & Priyanto, A. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Kekambuhan Luka Diabetik. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 233–240. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p233-240>
- Laowo, D. F., & Batubara, K. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Perawatan Luka Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 2(2), 68–73. <https://doi.org/10.36590/kepo.v2i2.183>
- Lestari, L., Zulkarnain, Z., & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 237–241. <http://journal.uin-lauddin.ac.id/index.php/psb/article/view/24229>
- Malisngorar, M. S. J., & Tunny, I. S. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Perawatan Kaki terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus di Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2021. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(4), 255–359.

<https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i4.10420>

- Mewo, M. K., & Berthiana, B. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Perawatan Kaki pada Keluarga Lansia dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. ... : *Jurnal Ilmiah Pengabdian ...*, 6(5), 524–529. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/view/2087%0Ahttp://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/download/2087/2009>
- Mildawati, Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Lama Menderita Diabetes dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabateik. *Caring Nursing Journal*, 3(2), 31–37.
- Nazier, S. A., & Karma, A. (2021). *Foot Screening dan Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Diabetic Foot Ulcer pada Individu dengan Diabetes Mellitus Foot Screening and the Effect of Education to Knowledge and Behavior of Diabetic Foot Ulcer Prevention in People wi*. 12, 180–187.
- Ningrum, T. P., Al Fatih, H., & Yuliyanti, N. T. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 166–177.
- Nurchahya, D. (2017). Hubungan Pengetahuan Mengenai Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2016. *Jurnal Universitas Sumatera Utara*.
- Oktavianti, Dewi siti, S. N. P. (2021). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Merawat Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. 7(3), 21–31.
- Okti Sri Purwanti. (2020). Peningkatan Pengetahuan Anggota Posyandu Lanjut Usia Pinilih Gumpang Tentang Komplikasi Luka Kaki Pada Penderita Diabetes. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(3), 225–233. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v1i3.308>
- Oktorina, R., Wahyuni, A., & Harahap, E. Y. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Real in Nursing Journal*, 2(3), 108. <https://doi.org/10.32883/rnj.v2i3.570>
- Prabawati, D., Sari, P., & Neonbeni, Y. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Perawatan Dan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 624. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4775>
- Riza Yulina Amry. (2020). Efektivitas Penggunaan Metode Pendidik Teman Sebaya Dalam Meningkatkan Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetes Di Puskesmas Banguntapan 3 Bantul. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(2), 20–27. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i2.27>

- Setyaningsih, R. S. D., & Maliya, A. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Perawatan Kaki Diabetik dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Merawat Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 11(2), 57–66. <https://doi.org/10.23917/bik.v11i2.10581>
- Sinaga, N. O. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kadar Gula Darah Dengan Derajat Ulkus Kaki Diabetik Di Klinik Asri Wound Care Center Medan*
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Kedua). ALFABETA.
- Sukmawati. (2021). Indonesian Enterostomal Therapy Journal & Continence care Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Pengasinan Kota Depok. *Indonesia Enterostomal Therapy Journal*, 1(1).
- Tini, Setiadi, R., & Noorma, N. (2019). Mengurangi resiko kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Citra Keperawatan*, 7(1), 10–15. <http://ejurnal-citrakeperawatan.com/index.php/JCK/article/view/89>
- Widiyoga, C. R., Saichudin, & Andiana, O. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2(2), 152–161.
- Windasari, N. N. (2014). Pendidikan Kesehatan Dalam Meningkatkan Kepatuhan Merawat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Unpublished*, 1, 1–5.
- Wulandari Arifin, N. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Dengan Praktik Perawatan Kaki Dalam Mencegah Luka Di Wilayah Kelurahan Cengkareng. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i1.1483>
- Wulandari, N. A., Waluyo, A., & Irawati, D. (2019). Pengalaman Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Melakukan Tindakan Pencegahan Terjadinya Luka pada Kaki. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 176–188. <https://doi.org/10.31539/jks.v2i2.531>