

SKRIPSI
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN
PERAWAT DALAM SCREENING RESIKO DIABETIC FOOT ULCER
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA
MAKASSAR



OLEH:

RISKA DAMAYANTI

R011191072

PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2023

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Halaman Persetujuan

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT
DALAM SCREENING RESIKO DIABETIC FOOT ULCER PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA MAKASSAR**



Oleh :

**RISKA DAMAYANTI
R011191072**

Disetujui Untuk Diajukan di Hadapan Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi
Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing

Pembimbing I


Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D
NIP : 19781026 201807 3 001

Pembimbing II


Dr. Andina Setvawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP : 19830916 201404 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT DALAM SCREENING RESIKO DIABETIC FOOT ULCER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA MAKASSAR

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 29 November 2023

Pukul : 10.00 – Selesai

Tempat : Ruang Seminar KP.113

Disusun Oleh:

RISKA DAMAYANTI

R011191072

Dan yang bersangkutan dinyatakan:

LULUS

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D
NIP : 19781026 201807 3 001


Dr. Andina Setyawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP : 19830916 201404 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin


Dr. Yuliana Syah, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197606182002122002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Riska Damayanti

NIM : R011191072

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya dari orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali.

Makassar, 22 November 2023



Riska Damayanti

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Perawat Dalam Screening Resiko Diabetic Foot Ulcer Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Kota Makassar”. Tidak lupa pula shalawat serta salam senantiasa tercurahkan untuk baginda kita Rasulullah Shallallahu’ alaihi wa sallam, keluarga, dan para sahabat beliau. Skripsi ini merupakan persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.

Dalam proses penyusunan skripsi tidaklah lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi arahan, bimbingan, petunjuk, dorongan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini terutama kepada orang tua tercinta Ayahanda Hamsah dan Ibunda A. Suriani. Tak lupa juga penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang saya hormati:

1. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kep., M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

3. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D dan Ibu Dr. Andina Setyawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I dan II yang selalu sabar dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes dan Bapak Syahrul Ningrat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku dosen penguji I dan II yang sangat berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dr. Suni Hariati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing saya selama proses perkuliahan dari semester awal hingga semester akhir.
6. Seluruh Dosen, Staf Akademik dan Staf Perpustakaan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang banyak membantu selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Saudari saya Dila dan Icha serta keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan selama perkuliahan hingga pengerjaan skripsi ini.
8. Sahabat saya Epi, Dewi, Nudia, Alifia, Rizka, Rati, Cyesa, Ummul, dan Mimi yang selalu kebersamai penulis dan memberikan dukungan, bantuan dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Kepada sahabat ambis Mila, Wadda, Wanda, Ainun, Hartini, dan Muharrikah terima kasih telah menemani dan senantiasa menjadi tempat berbagi suka dan duka selama masa SMA sampai perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh Teman-teman GL1KO9EN dan seperbimbingan yang telah memberikan masukan, dukungan, dan motivasi.

11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendoakan dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan ketidaksempurnaan dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun kepada penulis untuk penyempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, mohon maaf atas segala kekurangan dan khilaf penulis semoga langkah kita senantiasa diberkahi oleh Allah SWT.

Makassar, 23 November 2023

Riska Damayanti

ABSTRAK

Riska Damayanti. R011191072. **GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT DALAM SCREENING RESIKO DIABETIC FOOT ULCER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA MAKASSAR**, Dibimbing oleh Saldy Yusuf dan Dr. Andina Setyawati

Latar Belakang: Prevalensi diabetes diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta di tahun 2045. Tingginya prevalensi diabetes melitus jika tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan komplikasi yang selalu menjadi masalah yaitu *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Dengan meningkatnya prevalensi DFU, maka pencegahan terjadinya resiko DFU sangat penting dilakukan. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan skrining kaki diabetes. Oleh sebab itu, maka dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan skrining kaki diabetes oleh tenaga kesehatan.

Tujuan: Untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan keterampilan perawat dalam screening resiko DFU pada pasien diabetes melitus.

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif, pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dan didapatkan total responden sebanyak 53. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan pertanyaan terbuka dengan analisis data univariat.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang pencegahan luka kaki diabetik di Puskesmas Kota Makassar mayoritas memiliki pengetahuan kurang sebanyak 27 orang (50,9%) dan responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 10 orang (18,9%). Kemudian responden mampu mengidentifikasi hal apa saja yang penting di inspeksi dan palpasi untuk mendeteksi risiko luka kaki diabetes yaitu kesehatan kaki pada penderita diabetes dalam hal ini yaitu menginspeksi dengan tepat warna dan kondisi kulit pasien misalnya kemerahan atau adanya luka, lecet, dan kapalan serta adanya infeksi dan memalpasi denyut nadi di kaki, terutama di arteri dorsalis pedis dan memeriksa suhu kaki pada penderita diabetes.

Kesimpulan dan Saran: Tingkat pengetahuan responden didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan kurang terutama pada domain pertanyaan senam kaki, kontrol gula darah dan deteksi risiko. Pada penilaian keterampilan, perawat mampu melakukan pencegahan luka kaki diabetes dilihat berdasarkan jawaban dari responden. Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau data pendukung pada penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Pengetahuan, Perawat, *Diabetic Foot Ulcer*

Sumber Literatur: 81 literatur (2013–2023)

ABSTRACT

Riska Damayanti. R011191072. **GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT DALAM SCREENING RESIKO DIABETIC FOOT ULCER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA MAKASSAR**, Guided by Saldy Yusuf dan Dr. Andina Setyawati

Background: The prevalence of diabetes is expected to continue to increase to reach 643 million in 2030 and 783 million in 2045. The high prevalence of diabetes mellitus, if not treated properly, will cause complications which are always a problem, namely Diabetic Foot Ulcer (DFU). With the increasing prevalence of DFU, preventing the risk of DFU is very important. One preventative measure that can be taken is by screening for diabetic feet. Therefore, knowledge and skills are needed in carrying out diabetic foot screening by health workers.

Aim: To identify the level of knowledge and skills of nurses in screening for DFU risk in diabetes mellitus patients.

Method: This type of research uses a quantitative approach with a descriptive research design, The sample was taken using a non-probability sampling technique with a purposive sampling method and a total of 53 respondents were obtained. This research uses research instruments in the form of questionnaires and open questions with univariate data analysis.

Results: The research results showed that the majority of respondents had poor knowledge about preventing diabetic foot wounds at the Makassar City Health Center (Puskesmas) with 27 people (50.9%) and 10 respondents who had good knowledge (18.9%). Then the respondents were able to identify what things were important in inspection and palpation to detect the risk of diabetic foot wounds, namely foot health in diabetics, in this case namely properly inspecting the color and condition of the patient's skin, for example redness or the presence of wounds, blisters and calluses as well as the presence of infection. and palpating the pulse in the feet, especially in the dorsalis pedis artery and checking the temperature of the feet in diabetics.

Conclusions and Suggestions: The level of knowledge of respondents was found to be mostly lacking, especially in the question domains of foot exercises, blood sugar control and risk detection. In the skills assessment, nurses were able to prevent diabetic foot wounds based on the answers from respondents. The results of this study can be used as a reference or supporting data in further research.

Keyword: Knowledge, Nurse, Diabetic Foot Ulcer

Literature Source: 81 literature (2013–2023)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Umum Diabetes Melitus	8
1. Definisi Diabetes Melitus.....	8
2. Klasifikasi Diabetes Melitus	8
3. Komplikasi Diabetes Melitus.....	10
4. Pentingnya Pencegahan Komplikasi DM.....	11
B. Tinjauan Umum Diabetic Foot Ulcer (DFU)	12

1.	Definisi Diabetic Foot Ulcer (DFU)	12
2.	Etiologi Diabetic Foot Ulcer (DFU)	13
3.	Faktor Risiko Diabetic Foot Ulcer (DFU)	14
4.	Upaya Pencegahan Diabetic Foot Ulcer (DFU).....	20
5.	Skrining Diabetic Foot Ulcer (DFU)	20
6.	Pentingnya Perawat Memiliki Pengetahuan Dan Keterampilan Skrining Resiko DFU.....	24
C.	Pengetahuan Dan Keterampilan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU...	24
1.	Definisi Perawat.....	24
2.	Pengetahuan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU.....	25
3.	Keterampilan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU.....	26
D.	Originalitas Penelitian	28
BAB III.....		32
KERANGKA KONSEP.....		32
A.	Kerangka Konsep	32
BAB IV		33
METODE PENELITIAN		33
A.	Rancangan Penelitian	33
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	33
C.	Populasi dan Sampel	34
D.	Variabel Penelitian	35
E.	Instrumen Penelitian.....	37
F.	Manajemen Data	39
G.	Alur Penelitian.....	42
H.	Etika Penelitian	43
BAB V		45
HASIL PENELITIAN		45
BAB VI.....		53

PEMBAHASAN	53
A. Pembahasan	53
B. Keterbatasan Penelitian	60
BAB VII	61
PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Konsep.....	32
Bagan 2. Alur Penelitian	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Originalitas Penelitian	28
Tabel 2. Definisi Operasional	36
Tabel 3. Gambaran Karakteristik Responden	46
Tabel 4. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan luka kaki diabetik di Puskesmas Kota Makassar	47
Tabel 5. Gambaran pengetahuan perawat tentang pencegahan luka kaki diabetik berdasarkan domain pertanyaan di Puskesmas Kota Makassar.....	47
Tabel 6. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan luka kaki diabetik berdasarkan karakteristik responden di Puskesmas Kota Makassar	48
Tabel 7. Gambaran keterampilan perawat tentang pencegahan luka kaki diabetes di Puskesmas Kota Makassar	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian.....	71
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	73
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian.....	74
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	78
Lampiran 5. Lembar Surat Permohonan Etik Penelitian	80
Lampiran 6. Master Tabel.....	81
Lampiran 7. Hasil Analisa Kuantitatif	86
Lampiran 8. Lembar Dokumentasi Penelitian	91

DAFTAR SINGKATAN

DM : Diabetes Mellitus

DFU : *Diabetic Foot Ulcer*

IDF : *International Diabetes Federation*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi penyakit diabetes mellitus (DM) terus meningkat pesat baik di Indonesia maupun di dunia. Pada tahun 2021, diperkirakan sedikitnya 537 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes. Prevalensi diabetes diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta di tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2021). Sama halnya dengan Indonesia, dalam Atlas IDF edisi ke-10 disebutkan bahwa prevalensi diabetes adalah 10,6% pada usia antara 20-79 tahun dan diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2022). Selain ditingkat Internasional dan Nasional, peningkatan kejadian DM juga terjadi ditingkat Regional khususnya provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, prevalensi DM yang mendapatkan pelayanan sesuai standar yaitu 80.788 penderita, dengan kasus terbanyak di Kota Makassar sebanyak 18.305 orang (Dinkes Sulsel, 2021). Tingginya prevalensi DM membutuhkan penatalaksanaan yang tepat untuk menurunkan resiko terjadinya komplikasi DM.

Penyakit DM jika tidak diberikan intervensi yang tepat dapat menyebabkan timbulnya berbagai macam komplikasi baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular. Komplikasi makrovaskuler adalah

terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah besar seperti di jantung dan di otak yang sering mengakibatkan kematian, sedangkan komplikasi mikrovaskuler adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah kecil seperti di ginjal yang dapat menyebabkan penyandang mengalami gangguan ginjal, di mata dapat mengakibatkan penyandang mengalami gangguan penglihatan bahkan kebutaan, serta kehilangan fungsi sensorik dan motorik akibat terjadinya neuropati (Yuhelma et al., 2015a). Jenis komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM yang selalu menjadi masalah yaitu *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) (Yuhelma et al., 2015b). Prevalensi DFU di seluruh dunia adalah 6,3% (Zhang et al., 2017). Sebuah penelitian di Mesir menunjukkan bahwa 47,9% dari populasi penelitian berisiko mengalami DFU, dengan 28,7% memiliki risiko ringan, 14,5% risiko sedang, dan 4,7% risiko tinggi (Al-mohaithef et al., 2022). Demikian pula di Indonesia Timur, 55,4% penderita DM berisiko mengalami DFU dan sekitar 12 % dengan DFU (Yusuf et al., 2016). Tingginya prevalensi DFU dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas serta kejadian amputasi yang menyebabkan penurunan kualitas hidup penderita DM (Costa et al., 2017). Dengan meningkatnya prevalensi DFU, maka pencegahan terjadinya resiko DFU dalam hal ini pada pasien DM sangat penting dilakukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan skrining kaki diabetes.

Skrining kaki diabetes merupakan langkah awal dalam mengidentifikasi resiko DFU. Pasien DM yang melakukan skrining kaki

memiliki resiko lebih rendah mengalami DFU dibandingkan pasien DM yang tidak melakukan skrining kaki diabetes (Ang et al., 2017). Skrining kaki diabetes dilakukan sejak pasien terdiagnosa DM tipe 2 dan 5 tahun setelah pasien terdiagnosa DM tipe 1. Skrining kaki diabetes sebaiknya dilakukan satu kali dalam setahun, namun bila ditemukan resiko terjadi DFU seperti neuropati maka pemeriksaan kaki diabetes dapat ditingkatkan lagi (Bubun et al., 2020). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pasien DM yang melakukan skrining kaki diabetes terbebas dari komplikasi kaki diabetes (Urbančić Rovanić & Rovanić, 2017). Oleh sebab itu, maka dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan skrining kaki diabetes oleh tenaga kesehatan untuk dapat mencegah resiko terjadinya DFU.

Pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam melakukan skrining resiko DFU harus dimiliki oleh petugas kesehatan dalam sebuah pelayanan kesehatan. Hingga saat ini, pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan di Indonesia dalam manajemen DM masih terbatas (Ligita et al., 2018). Dalam sebuah penelitian, ditemukan bahwa perawat tidak memahami tentang komplikasi DM seperti neuropati atau gejala yang ditimbulkan oleh adanya neuropati salah satunya yaitu DFU (Adi Pamungkas et al., 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa keterampilan perawat secara keseluruhan mengenai skrining resiko kaki diabetik sebanyak 30,8% pada tingkat yang buruk (Abdullah et al., 2017). Salah satu studi yang dilakukan di Turki juga melaporkan bahwa 66% dari

penyedia layanan kesehatan tidak menerima pelatihan perawatan kaki diabetik, 80,9% perawat tidak mendidik pasien dengan resiko dan masalah kaki diabetik, dan 77,5% tidak melakukan pemeriksaan kaki pada pasien diabetes (Kaya & Karaca, 2018). Meskipun demikian, ada juga penelitian yang menunjukkan rata-rata skor keseluruhan pengetahuan perawat tentang komplikasi kaki diabetik dinilai baik 75,5% (Abdullah et al., 2017). Namun, masih perlu dieksplorasi lebih mendalam mengenai tingkat pengetahuan dan terutama keterampilan perawat dalam melakukan screening tersebut. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan screening resiko DFU pada pasien DM.

B. Rumusan Masalah

Dengan meningkatnya jumlah penderita DM juga akan meningkatkan jumlah penderita DFU. Tingginya prevalensi DFU dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas serta kejadian amputasi yang menyebabkan penurunan kualitas hidup penderita DM (Costa et al., 2017). Prevalensi DFU di Indonesia berpotensi lebih tinggi karena prevalensi DM yang tidak terdiagnosis di Indonesia juga lebih tinggi, dimana prevalensi DFU di Indonesia sendiri mencapai sekitar 12 % dan 1,2% responden memiliki riwayat amputasi (Yusuf et al., 2016). Adapun manajemen yang ideal untuk mencegah resiko DFU adalah dengan mengikuti screening kaki secara teratur, memberikan pengetahuan kepada pasien dan penyedia layanan kesehatan, alas kaki yang sesuai, menentukan

risiko DFU dan pengobatan dini masalah kaki (Parliani, Wahyuni, & Sahbandi, 2020). Untuk itu, pengetahuan dan keterampilan perawat mengenai screening resiko DFU sangat penting dalam mendiagnosa kaki diabetes sehingga dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas pada penderita DFU. Namun, dari beberapa hasil penelitian didapatkan bahwa perawat masih minim pengetahuan dan keterampilan dalam pemeriksaan kaki diabetes. Sehingga pertanyaan penelitian ini adalah “Bagaimana pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan screening resiko DFU pada pasien DM?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan keterampilan perawat dalam screening resiko DFU pada pasien diabetes melitus.

2. Tujuan Khusus

1. Diketuainya data karakteristik demografi responden perawat .
2. Diketuainya gambaran pengetahuan perawat tentang screening resiko DFU pada pasien DM.
3. Diketuainya gambaran keterampilan perawat tentang screening resiko DFU pada pasien DM.
4. Diketuainya gambaran keterampilan dan pengetahuan perawat berdasarkan karakteristik responden.

D. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi

Penelitian ini mengacu pada pendekatan deskriptif yang mana untuk menggambarkan terkait pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan skrining resiko DFU pada pasien DM, hal ini bisa menjadi bentuk evaluasi pada peningkatan pelayanan kesehatan, penelitian ini sejalan dengan kesesuaian roadmap penelitian studi ilmu keperawatan pada domain 3 yaitu peningkatan kualitas pelayanan dan pendidikan keperawatan yang unggul.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis (Keilmuwan)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan serta sebagai bahan masukan khususnya mengenai screening resiko *Diabetic Foot Ulcer* (DFU).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman serta pemahaman tentang bagaimana melakukan screening untuk mencegah resiko terjadinya luka kaki diabetes.

b. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengembangkan sumber daya manusia (SDM) serta menjadi bahan masukan dalam meningkatkan kualitas dan

kinerja perawat. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan baru yang berfungsi untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan screening resiko DFU.

c. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi masyarakat dalam skrining resiko DFU sehingga dapat menurunkan angka kejadian luka kaki diabetes.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin. Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Direktorat P2PTM, 2013). Prevalensi diabetes diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta di tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2021).

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

a. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes yang disebabkan oleh kenaikan gula darah karena kerusakan sel beta pankreas sehingga produksi insulin tidak ada sama sekali. Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh pankreas untuk mencerna gula dalam darah. Penderita diabetes tipe ini membutuhkan asupan insulin dari luar tubuhnya (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Diabetes mellitus tipe-1 terjadi akibat destruksi sel beta pankreas akibat proses autoimun, walaupun pada sebagian kecil pasien tidak didapatkan bukti autoimunitas atau idiopatik. Umumnya, gejala klinis timbul ketika kerusakan sel-sel pankreas mencapai $\geq 90\%$. Banyak faktor yang berkontribusi dalam patogenesis DM tipe-1, di antaranya faktor genetik, epigenetik, lingkungan, dan imunologis. Namun, peran spesifik masing-masing faktor terhadap patogenesis DM tipe-1 masih belum diketahui secara jelas (Pulungan et al., 2019).

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan karena tidak cukup dan tidak efektifnya kerja insulin, juga dikenal sebagai diabetes yang tidak tergantung insulin (Hoogwerf, 2020). Diabetes yang disebabkan kenaikan gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Diabetes tipe ini berkembang ketika tubuh masih menghasilkan insulin tetapi tidak cukup dalam pemenuhannya atau bisa juga insulin yang dihasilkan mengalami resistensi yang menyebabkan insulin tidak dapat bekerja secara maksimal (Riamah, 2022).

c. Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes tipe lain biasanya disebabkan oleh pemakaian obat-obatan (misalnya, glukokortikoid dan penghambat pos pemeriksaan kekebalan), sindrom diabetes monogenik (misalnya, diabetes onset maturitas pada diabetes muda dan neonatal), setelah transplantasi organ, penyakit eksokrin pankreas (misalnya, cystic fibrosis dan pankreatitis) dan lain-lain (Riamah, 2022).

d. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes mellitus gestasional (GDM) didefinisikan sebagai intoleransi glukosa yang pertama kali dikenali selama kehamilan (Herrera et al., 2018). Diabetes tipe ini ditandai dengan kenaikan gula darah pada selama masa kehamilan. Gangguan ini biasanya terjadi pada minggu ke-24 kehamilan dan kadar gula darah akan kembali normal setelah persalinan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

3. Komplikasi Diabetes Melitus

Penyakit diabetes melitus jika tidak diberikan intervensi yang tepat dapat menyebabkan timbulnya berbagai macam komplikasi antara lain penyakit jantung, nefropati, retinopati dan neuropati dimana hal ini menyebabkan amputasi pada ekstremitas bagian bawah (kaki) (Nazier & Karma, 2021). Jenis komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM yang selalu menjadi masalah yaitu *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) (Yuhelma et al., 2015). DFU merupakan salah satu masalah yang paling ditakuti di negara-negara berkembang, karena merupakan penyebab utama

kecacatan, morbiditas, dan mortalitas pada penyandang DM (Johnson et al., 2020). DFU adalah salah satu komplikasi yang paling umum dari pasien yang memiliki diabetes mellitus yang tidak terkontrol dengan baik. Biasanya disebabkan oleh kontrol glikemik yang buruk, neuropati yang mendasari, penyakit pembuluh darah perifer, atau perawatan kaki yang buruk (Tony & Mutluoglu, 2022).

4. Pentingnya Pencegahan Komplikasi DM

Cepat atau lambat pasien dengan diabetes akan mengalami komplikasi, karena itu perlu dilakukan pencegahan agar dapat memodifikasi dan mengurangi faktor risiko terjadinya komplikasi (Kemenkes, 2016). Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM adalah terjadinya ulcer atau luka pada kaki, hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup yang signifikan, morbiditas dan mortalitas yang signifikan dan selanjutnya dapat menyebabkan rawat inap dan amputasi ekstremitas bawah jika tidak dikenali dan diobati tepat waktu (Reardon et al., 2020). Sekitar 15% penderita diabetes melitus akan mengalami komplikasi DM yaitu DFU. Akibat terjadinya peningkatan terhadap kejadian *diabetic foot ulcer* secara tidak langsung bisa memperburuk keadaan sosial, psikologi dan sosial para penderita. Keadaan ini berhubungan dengan jangka waktu perawatan yang diperlukan untuk penyembuhan ulkus diabetik yang juga memberikan dampak terhadap tingginya biaya perawatan sehingga menjadikannya beban terhadap keluarga dan pasien itu

sendiri (Nazier & Karma, 2021). Pencegahan luka kaki diabetes yaitu tindakan yang digunakan untuk mencegah terjadinya DFU meskipun belum terjadi luka (Oleh sebab itu, pencegahan agar tidak terjadinya DFU dalam hal ini pada individu dengan DM sangat penting dilakukan.

B. Tinjauan Umum Diabetic Foot Ulcer (DFU)

1. Definisi Diabetic Foot Ulcer (DFU)

Diabetic Foot Ulcer adalah salah satu komplikasi yang paling umum dari pasien yang memiliki diabetes mellitus yang tidak terkontrol dengan baik. Biasanya disebabkan oleh kontrol glikemik yang buruk, neuropati yang mendasari, penyakit pembuluh darah perifer, atau perawatan kaki yang buruk. Ini juga salah satu penyebab umum osteomyelitis kaki dan amputasi ekstremitas bawah (Tony & Mutluoglu, 2022). Luka kaki diabetes sebagai kelainan yang terjadi pada pasien DM karena adanya gangguan pembuluh darah kaki, gangguan persarafan, dan adanya infeksi akibat daya tahan tubuh yang menurun. Masalah tersebut dapat menimbulkan masalah kaki seperti kapalan (callus), kulit kaki retak (fissure) dan radang ibu jari kaki (Yuliani et al., 2017). Ulkus kaki diabetik juga didefinisikan sebagai kerusakan sebagian (Partial Thickness) atau keseluruhan (Full Thickness) pada kulit yang dapat meluas ke jaringan di bawah kulit, tendon, otot, tulang atau persendian yang terjadi pada seseorang yang menderita penyakit

Diabetes Melitus (DM), kondisi tersebut timbul akibat terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Bachri et al., 2022).

2. Etiologi Diabetic Foot Ulcer (DFU)

a. Peripheral Vascular Disease (PVD)

PVD adalah penyakit di arteri dan vena wilayah perifer yang sering terjadi pada pasien diabetes. PVD didiagnosis jika pasien diabetes memiliki setidaknya satu dari manifestasi berikut: nyeri kram di pinggul, kram otot setelah gerakan, kaki mati rasa, perubahan warna kaki, kulit mengkilap pada kaki, luka pada jari-jari kaki atau kaki yang tidak sembuh (Kusumaningrum et al., 2020). PVD adalah penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah di ekstremitas, biasanya ekstremitas bawah, yang mengakibatkan penurunan perfusi (Mcdermott et al., 2023). Penyakit arteri perifer ini penyakit penyumbatan arteri di ekstremitas bawah yang disebabkan oleh atherosklerosis. Gejala klinis yang sering ditemui pada pasien PVD adalah klaudikasio intermitten yang disebabkan oleh iskemia otot dan iskemia yang menimbulkan nyeri saat istirahat. Iskemia berat akan mencapai klimaks sebagai ulserasi dan gangren sehingga merupakan faktor risiko terjadinya DFU (Ayatullah et al., 2018).

b. Neuropati

Neuropati adalah suatu keadaan yang berhubungan dengan gangguan fungsi dan struktur saraf tepi yang menyebabkan penurunan sensasi, gerakan, dan aspek-aspek lain dari kesehatan tergantung pada

saraf yang terkena. Ada hubungan yang kuat antara keberadaan dan tingkat keparahan retinopati diabetik dan DFU. Retinopati diabetik terjadi pada tingkat dua sampai empat kali lipat lebih tinggi di antara orang dewasa dengan DFU dibandingkan mereka yang tidak tinggi (Mcdermott et al., 2023). Pasien dengan diabetes yang mengalami kehilangan sensori sedang hingga berat tujuh kali lebih mungkin mengalami ulkus kaki pertama mereka bila dibandingkan dengan pasien diabetes yang tidak memiliki neuropati (Reardon et al., 2020). Faktor yang diduga berperan terhadap terjadinya neuropati pada diabetesi adalah teori vaskular dan teori metabolik. Teori vaskular yaitu terjadi penurunan aliran darah ke endoneurium yang disebabkan oleh adanya resistensi pembuluh darah akibat hiperglikemia. Teori metabolik menjelaskan adanya gangguan metabolik akibat dari hiperglikemia dan atau defisiensi insulin pada satu atau lebih komponen seluler pada saraf yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsi dan struktural. Gangguan ini akan menyebabkan kerusakan jaringan saraf dan mengakibatkan defisit neurologi (Kusumaningrum et al., 2020).

3. Faktor Risiko Diabetic Foot Ulcer (DFU)

Beberapa faktor risiko terjadinya DFU meliputi:

a. Usia

Risiko DFU meningkat seiring bertambahnya usia, yang terkait erat dengan durasi diabetes yang lebih lama, efek kumulatif

hiperglikemia, dan prevalensi komplikasi mikro dan makrovaskular yang lebih tinggi (Mcdermott et al., 2023). Orang dewasa muda dan paruh baya dengan DFU cenderung memiliki stadium ulkus yang lebih lanjut dan lebih mungkin mengalami infeksi kaki, rawat inap, dan kekambuhan ulkus daripada orang dewasa yang lebih tua yang dirawat di tempat yang sama (Hicks et al., 2020). Fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses penuaan, sehingga semakin bertambahnya usia terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin. Kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal serta menyebabkan penurunan sekresi atau resistensi insulin yang mengakibatkan timbulnya makroangiopati, yang akan mempengaruhi penurunan sirkulasi darah yang salah satunya pembuluh darah besar atau sedang pada tungkai yang lebih mudah untuk terkadinya kaki diabetik (Kusumaningrum et al., 2020).

b. Jenis Kelamin

Hasil Penelitian Zhang (2017), prevalensi DFU di dunia sebanyak 6,3%, ditemukan lebih tinggi pada laki-laki (4,5%) daripada wanita (3,5%) (Zhang et al., 2017). Perbedaan jenis kelamin kemungkinan besar dijelaskan oleh faktor risiko yang mendasari, akses ke perawatan, skrining, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Kepatuhan terhadap alas kaki terapeutik serupa antara pria dan wanita meskipun sikap wanita lebih negatif tentang sepatu

ini, namun wanita lebih cenderung melakukan perawatan diri dan perawatan kaki yang direkomendasikan (Mcdermott et al., 2023).

c. Lama Menderita Diabetes Melitus

Orang yang menderita DM ≥ 10 tahun berkemungkinan hampir dua kali untuk menderita ulkus dibandingkan dengan orang yang menderita DM kurang dari 10 tahun. Semakin lama seseorang menderita DM maka semakin besar peluang untuk menderita hiperglikemia kronik yang pada akhirnya akan menyebabkan komplikasi DM berupa retinopati, nefropati, penyakit jantung koroner, dan ulkus diabetikum (Cahyaningtyas & Werdiningsih, 2022). Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa lama DM ≥ 10 tahun dengan kejadian ulkus diperoleh 73,3% menunjukkan p value = 0,026 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM ≥ 10 tahun dengan kejadian ulkus diabetik (Adri et al., 2020). Penderita DM tipe 2 dengan lama menderita DM ≥ 10 tahun memiliki risiko 8,543 kali dibanding dengan penderita DM tipe 2 dengan lama menderita DM (Arismawati et al., 2022).

d. Kontrol Glikemik

Kontrol glikemik pada DM yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi kronis yaitu neuropati perifer dan angiopati. Adanya angiopati perifer dan neuropati, trauma ringan dapat menimbulkan DFU pada penderita DM (Ayatullah et al., 2018). Kadar gula darah yang tinggi dapat

mengakibatkan aliran darah dalam tubuh mengecil sehingga dapat merusak saraf dan telapak kaki, serta menurunkan kemampuan merasakan sensitifitas pada kaki. Hal ini akan menyebabkan diabetesi berisiko terkena cedera dan berkembang menjadi DFU (Rasyid et al., 2020).

e. Obesitas

Orang dengan obesitas lebih berisiko mengalami resistensi insulin. Keadaan ini dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus/ ganggren diabetika (Chen et al., 2019). Studi membuktikan bahwa overweight pada pasien diabetes akan berisiko terkena DFU sebanyak 2,12 kali lipat dibandingkan dengan pasien diabetes dengan berat badan normal. Obesitas pada pasien diabetes akan berisiko terkena DFU sebanyak 2,65 kali lipat dibandingkan dengan pasien diabetes dengan indeks massa tubuh normal (Mariam et al., 2017).

f. Hipertensi

Hipertensi pada penderita DM karena adanya viskositas darah yang tinggi akan berakibat menurunnya aliran darah sehingga terjadi defisiensi vaskuler, selain itu hipertensi dapat merusak atau mengakibatkan lesi pada endotel. Kerusakan endotel akan berpengaruh terhadap makroangiopati melalui proses adhesi dan

agregasi trombosit yang berakibat vaskuler defisiensi sehingga dapat terjadi hipoksia pada jaringan yang akan mengakibatkan terjadinya ulkus (Kusumaningrum et al., 2020).. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 yang memiliki TD \geq 140 / 90 mmHg 6,250 kali berisiko memiliki ulkus diabetik dibandingkan dengan penderita DM tipe 2 dengan TD $<$ 140 / 90 mmHg (Arismawati et al., 2022).

g. Kebiasaan Merokok

Pada penderita DM yang merokok \geq 12 batang per hari mempunyai risiko 3 kali untuk menjadi ulkus diabetik dibandingkan dengan penderita DM yang tidak merokok (Rina et al., 2016). Kebiasaan merokok akibat dari nikotin yang terkandung di dalam rokok akan dapat menyebabkan kerusakan endotel kemudian terjadi penempelan dan agregasi trombosit yang selanjutnya terjadi kebocoran sehingga lipoprotein lipase akan memperlambat clearance lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis. Aterosklerosis berakibat insufisiensi vaskuler sehingga aliran darah ke arteri dorsalis pedis, poplitea, dan tibialis juga akan menurun (Hidayatillah et al., 2019).

h. *Foot-self Care*

Perawatan kaki sangatlah penting untuk dilakukan karena perawatan kaki yang buruk akan mengakibatkan masalah kesehatan yang serius yang akan berdampak pada amputasi. DFU dapat

terjadi jika perawatan kaki tidak dilakukan secara benar (Ayatullah et al., 2018). Perawatan kaki diabetisi yang teratur akan mencegah atau mengurangi terjadinya komplikasi kronik pada kaki. Diabetisi yang tidak melakukan *foot-self care* memiliki risiko 2,52 kali lipat terkena DFU daripada diabetisi yang melakukan *foot-self care* (Kusumaningrum et al., 2020).

i. Riwayat Trauma Kaki

Nilai ambang proteksi dari kaki ditentukan oleh normal tidaknya fungsi syaraf sensoris kaki. Pada keadaan normal, sensasi nyeri yang diterima oleh kaki cepat mendapat respon dengan cara merubah posisi kaki untuk mencegah terjadinya kerusakan yang lebih besar. Pada penderita diabetes melitus, adanya neuropati diabetika sensorik akan menyebabkan penderita diabetes melitus kurang atau tidak merasakan adanya trauma, baik trauma mekanik, kemikal maupun termis. Keadaan ini memudahkan terjadinya lesi atau ulserasi yang kemudian karena infeksi terjadilah selulitis ataupun gangren (Kusumaningrum et al., 2020).

j. Riwayat Amputasi Kaki

The Global Lower Extremity Amputation Study Group memperkirakan 25-90% amputasi ekstremitas bawah berkaitan dengan DM (Kusumaningrum et al., 2020).

4. Upaya Pencegahan Diabetic Foot Ulcer (DFU)

Pencegahan luka kaki diabetes dapat dilakukan dengan melakukan perawatan standar (kontrol glikemik, penatalaksanaan penyakit arteri perifer dan faktor risiko kardiovaskular), mengidentifikasi kaki yang berisiko, inspeksi dan pemeriksaan rutin pada kaki berisiko, mengedukasi pasien, keluarga dan penyedia layanan kesehatan, memastikan penggunaan alas kaki yang sesuai secara rutin, mengobati faktor risiko ulserasi, serta perawatan kaki terpadu (Miranda et al., 2021). Salah satu upaya yang berpotensi untuk mencegah risiko DFU yaitu dengan melakukan skrining risiko DFU. Skrining terhadap adanya komplikasi diabetes yaitu DFU merupakan faktor penting dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes (Kemenkes, 2016). Skrining merupakan proses yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi penyakit-penyakit yang tidak diketahui/tidak terdeteksi dengan menggunakan berbagai test/uji yang dapat diterapkan secara tepat dalam sebuah skala yang besar (Veronika, 2018). Maka dari itu, skrining sangatlah penting untuk dilakukan karena skrining kaki yang buruk akan mengakibatkan masalah kesehatan yang serius yaitu DFU yang akan berdampak pada amputasi (Nazier & Karma, 2021).

5. Skrining Diabetic Foot Ulcer (DFU)

Skrining merupakan suatu tindakan awal yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bertujuan untuk mendeteksi adanya resiko diabetes dan neuropathy terhadap pasien atau masyarakat. Secara umum

tujuan skrining adalah deteksi dini untuk mengurangi risiko penyakit atau memutuskan metode pengobatan yang paling efektif. Selain itu skrining ini tidak masuk dalam kategori diagnostik, tetapi digunakan untuk mengidentifikasi populasi yang diharuskan untuk menjalani tes tambahan untuk menentukan ada atau tidaknya penyakit (Pamungkas & Usman, 2021). Skrining kaki diabetes merupakan langkah awal dalam mengidentifikasi resiko DFU. Pasien DM yang melakukan skrining kaki memiliki resiko lebih rendah mengalami DFU dibandingkan pasien DM yang tidak melakukan skrining kaki diabetes (Ang et al., 2017). Dengan melakukan skrining maka tingkat risiko dapat ditentukan, yang membantu mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami perubahan kaki dan memulai tindakan perlindungan yang membantu mencegah terjadinya DFU (Panero et al., 2019). Tujuan dari skrining adalah untuk mendeteksi tanda-tanda kaki berisiko, hal ini mengacu pada kaki dengan potensi mengalami DFU (Nather et al., 2018).

Skrining dibedakan menjadi 2 tipe yaitu:

a. Screening untuk primary prevention

Screening untuk primary prevention merupakan screening yang dilakukan untuk mendeteksi secara dini manifestasi klinik penyakit diabetes agar masyarakat dapat terhindar dari penyakit tersebut (Pamungkas & Usman, 2021). Penyuluhan mengenai terjadinya DFU sangat penting untuk mempertahankan kondisi kaki yang masih baik (belum tampak luka atau gangren) selama

mungkin dan tidak berlanjut ke tingkat yang lebih berat. Edukasi pasien dan praktek mandiri pasien seperti menjaga kebersihan kaki, mempertahankan kelembaban kulit kaki dengan pelembab, dan perawatan kuku sebaiknya dipromosikan (Decroli, 2015).

b. Screening untuk secondary prevention

Screening untuk secondary prevention adalah screening yang dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi tertentu dari suatu penyakit. Screening ini lebih berfokus pada identifikasi dini dan pengobatan masalah kesehatan yang ada dan terjadi setelah masalah kesehatan telah muncul (Hikmah, 2017).

Jenis-Jenis Skrining Untuk Mendeteksi *Diabetic Foot Ulcer* :

a. Screening Neuropathy Dengan Menggunakan Ipswich Touch Test (IpTT)

Ipswich Touch Test (IpTT) merupakan metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya neuropati pada kaki diabetik yang dilakukan dengan cara menyentuh ujung pertama, ketiga dan kelima jari-jari kedua kaki. Tindakan ini hanya memerlukan waktu 1-2 detik melalui jari telunjuk dalam mendeteksi masalah dalam sensasi pada kaki diabetik (Pamungkas & Usman, 2021). Dalam sebuah penelitian terkait IpTT didapatkan bahwa IpTT akurat dalam mendeteksi small fiber neuropaty dan large fiber neuropathy (Basir et al., 2020). *Ipswich Touch Test* ini merupakan pemeriksaan sederhana yang dapat dilakukan dimana saja, kapanpun pada

pasien DM. IpTT juga dapat diaplikasikan secara langsung oleh tenaga non profesional dan tidak memerlukan alat khusus dan hanya memerlukan sedikit latihan saja (Sulistiani et al., 2022).

b. Screening Neuropathy Dengan Menggunakan Monofilament Test

Monofilament test merupakan salah satu metode pemeriksaan peripheral neuropathy yang dilakukan dengan cara yang cukup sederhana dan mudah dilakukan. Alat ini sangat direkomendasikan oleh banyak panduan praktik dalam mendeteksi masalah neuropathy (Pamungkas & Usman, 2021).

c. Ankle Brachial Index (ABI)

ABI adalah uji skrining non invasif untuk mendeteksi adanya Peripheral Arterial Disease (PAD). Pemeriksaan ABI juga merupakan pemeriksaan yang direkomendasikan oleh American Heart Association (AHA) karena sensitif dan spesifik terhadap PAD. Studi yang terus dikembangkan dalam beberapa dekade terakhir membuktikan bahwa ABI bukan hanya sekedar uji diagnostik, namun juga sebagai salah satu indikator aterosklerotik sistemik dan penanda prognostik pada kejadian kardiovaskuler walaupun tanpa adanya manifestasi klinis PAD (Kartikadewi et al., 2022).

6. Pentingnya Perawat Memiliki Pengetahuan Dan Keterampilan

Skrining Resiko DFU

Pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam skrining neuropati perifer merupakan aspek penting bagi tenaga kesehatan untuk mengelola dan mencegah komplikasi diabetes (Adi Pamungkas et al., 2022). Dalam melakukan skrining tersebut diperlukan peran dan kerja sama tenaga kesehatan terutama dokter dan perawat untuk mendidik pasien dan keluarga tentang tindakan pencegahan untuk meminimalkan morbiditas (Tony & Mutluoglu, 2022). Perawat mempunyai peran komprehensif utama dalam mencegah dan mengelola DFU. Oleh karena itu, mereka dapat memodifikasi faktor risiko DFU dalam sesi tindak lanjut seperti skrining dan mengidentifikasi hilangnya sensasi perlindungan, mengamati adanya lesi, palpasi, dan auskultasi pada penderita kaki DM (Abate et al., 2020). Pengetahuan dan keterampilan perawat tentang DFU memiliki peran yang efektif dalam pencegahan ulkus kaki dan amputasi tungkai bawah dengan intervensi pendidikan, skrining orang berisiko tinggi, dan memberikan perawatan kaki diabetes. Perawat dengan pengetahuan dan keterampilan yang baik lebih cenderung berpartisipasi dalam perawatan DFU (Abdullah et al., 2017).

C. Pengetahuan Dan Keterampilan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU

1. Definisi Perawat

Perawat adalah seseorang yang bertugas memberikan asuhan pada individu, keluarga, juga kelompok dalam keadaan sakit maupun

sehat. Perawat disini merupakan individu (seorang professional) yang mempunyai kemampuan, tanggung jawab dan kewenangan memberikan pelayanan/asuhan keperawatan pada berbagai jenjang pelayanan keperawatan (Isnainia, 2021). Perawat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi Keperawatan, baik di dalam maupun di luar negeri yang diakui oleh Pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Permenkes, 2019). Perawat harus memiliki keterampilan dan ciri-ciri pribadi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya secara efektif sambil mengintegrasikan berbagai elemen termasuk pengetahuan, teknik, sikap, kemampuan berpikir dan nilai-nilai yang diperlukan dalam konteks tertentu (Kasenda, 2018).

2. Pengetahuan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU

Pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan perilaku yang akan diambilnya, karena dengan pengetahuan tersebut seseorang memiliki alasan dan landasan untuk menentukan suatu pilihan. Dengan pengetahuan manusia dapat mengembangkan apa yang diketahuinya dan dapat mengatasi kebutuhan kelangsungan hidup, sehingga akan mempengaruhi seseorang dalam berperilaku (Rohmah, 2019). Perawat harus memiliki pengetahuan yang memadai dan sikap yang baik mengenai pencegahan dan penatalaksanaan DFU. Sebuah studi yang dilakukan di Bangladesh menunjukkan sebagian besar perawat (97,2%) yang memiliki pendidikan keperawatan di tingkat diploma, dan bahwa

mereka tidak diberikan pengetahuan khusus atau diharapkan untuk memberikan perawatan khusus tersebut, seperti skrining, pencegahan, dan pengelolaan DFU (Sharmisthas et al., 2014). Salah satu penelitian yang dilakukan di Turki juga melaporkan bahwa 66% dari penyedia layanan kesehatan tidak menerima pelatihan perawatan kaki diabetik, 80,9% perawat tidak mendidik pasien dengan resiko dan masalah kaki diabetik, dan 77,5% tidak melakukan pemeriksaan kaki pada pasien diabetes (Kaya & Karaca, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pembaruan pengetahuan merupakan peran vital perawat dalam memberikan skrining DFU, pencegahan, dan perawatan yang tepat. Dengan meningkatnya pengetahuan perawat tentang perawatan DFU dan kemajuan dalam kualitas perawatan yang diberikan oleh perawat dapat secara signifikan meningkatkan skrining, pencegahan, dan manajemen DFU (Aalaa et al., 2017).

3. Keterampilan Perawat Dalam Skrining Resiko DFU

Pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam skrining neuropati perifer merupakan aspek penting bagi tenaga kesehatan untuk mengelola dan mencegah komplikasi diabetes. Perawat dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai tentang cara mencegah komplikasi dapat mendeteksi gejala neuropati secara dini dan mengetahui rencana tindakan dalam pencegahan ulkus kaki (Adi Pamungkas et al., 2022). Dalam sebuah penelitian, menunjukkan bahwa keterampilan perawat secara keseluruhan mengenai skrining

resiko kaki diabetik sebanyak 30,8% pada tingkat yang buruk (Abdullah et al., 2017). Penelitian lain juga didapatkan bahwa skor tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen kaki diabetik cukup memadai, namun pengetahuan tersebut tidak digunakan selama perawatan pasien (Kaya & Karaca, 2018). Oleh karena itu, perawat harus memiliki pengetahuan yang cukup dan keterampilan untuk berperan penting dalam pencegahan kaki diabetik (Alkhatieb et al., 2022).

D. Originalitas Penelitian

No.	Author, Tahun, Judul Penelitian, Negara	Tujuan Penelitian	Metode	Sample/Partisipan	Hasil
1.	Author : Rian Adi Pamungkas Tahun : 2022 “Challenges of Neuropathy Screening for Preventing Diabetic Foot Ulcers: Perspectives of Public Health Nurses in Indonesia” Negara : Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk menggali pandangan perawat kesehatan masyarakat mengenai kendala dalam melakukan praktik skrining neuropati yang efektif untuk mencegah ulkus kaki diabetik di puskesmas.	Penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dilakukan dengan menggunakan wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah	Penelitian ini dilakukan di 7 Puskesmas di Indonesia dengan 21 informan dipilih secara purposive berdasarkan kriteria inklusi	Hasil penelitian ini menunjukkan lima tema utama tantangan: 1) pengetahuan yang tidak memadai dan kurangnya keterampilan dalam skrining neuropati; 2) ketidakcukupan fasilitas kesehatan dalam pelayanan kesehatan primer; 3) beban kerja dan tuntutan pekerjaan yang tinggi; 4) kurangnya sumber daya manusia; dan 5) tidak dapat diaksesnya layanan perawatan kesehatan. Temuan ini memberikan informasi penting mengenai tantangan dan kendala penerapan praktik skrining neuropati di pusat kesehatan

					masyarakat.
2.	Author : Wafaa H. Abdullah1, Samira Al Senany, Hanaa Khaled Al-Otheimin Tahun : 2017 “Capacity Building for Nurses’ Knowledge and Practice Regarding Prevention of Diabetic Foot Complications” Negara : Arab Saudi	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kapasitas pengetahuan dan praktik perawat tentang pencegahan komplikasi kaki diabetik	Sebuah desain penelitian deskriptif kuantitatif digunakan di penelitian ini	Penelitian ini dilakukan di Klinik penyakit kronis di pusat perawatan kesehatan primer di kota Jeddah dengan sampel purposive 30 perawat dan convenience 30 pasien	Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan perawat telah diamati, sementara mayoritas dari mereka memiliki praktik yang buruk dalam kaitannya dengan skrining kaki. Sedangkan pasien diabetes dengan komplikasi mewakili 35,7% pasien diabetes mengalami neuropati. Selain itu, hanya 7,1% yang mengalami neuropati dan ketoasidosis diabetik. Juga terdapat korelasi positif sedang yang signifikan antara skor keseluruhan pengetahuan perawat dan skor keseluruhan praktik mengenai komplikasi kaki diabetik
3	Author : Zahide Kaya and	Studi ini	Penelitian ini	Penelitian ini	Hasil penelitian ini ditemukan

	<p>Anita Karaca Tahun : 2018</p> <p>“Evaluation of Nurses’ Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management”</p> <p>Negara : Turkey</p>	<p>bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan tingkat perawat tentang manajemen perawatan kaki diabetik dan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi.</p>	<p>adalah cross-sectional, dengan studi deskriptif.</p>	<p>dilakukan secara tertutup rumah sakit di Istanbul dengan sampel penelitian terdiri dari 435 perawat</p>	<p>bahwa 66% perawat tidak mendapatkan pelatihan perawatan kaki diabetik, 80,9% tidak mendidik pasien dengan masalah kaki diabetik, dan 77,5% tidak melakukan pemeriksaan kaki pada pasien diabetes.</p>
--	--	---	---	--	--

Berdasarkan tabel di atas, peneliti sendiri mengambil judul “gambaran tingkat pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan screening resiko dfu pada pasien dm” di Puskesmas Kota Makassar. Penelitian ini belum pernah dilakukan puskesmas kota Makassar sebelumnya. Dengan demikian, maka topik penelitian yang peneliti lakukan ini benar-benar asli.