

SKRIPSI

***LITERATURE REVIEW* : HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA DIABETES MELITUS**



SRIMAYA TAMPUBOLON

P07520217045

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN JURUSAN KEPERAWATAN**

2021

SKRIPSI

***LITERATURE REVIEW* : HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA DIABETES MELITUS**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan



SRIMAYA TAMPUBOLON

P07520217045

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN JURUSAN KEPERAWATAN
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : LITERATURE REVIEW: HUBUNGAN TINGKAT
PENGETAHUAN DAN PERAWATAN KAKI DENGAN
KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS**

NAMA : SRIMAYA TAMPUBOLON

NIM : P07520217045

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diuji Dihadapan Penguji

Medan, 04 Mei 2021

Menyetujui,

Pembimbing



Suriani Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 196810211994032005

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Johani Dewita Nasution., SKM., M.Kes
NIP: 196505121999032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : LITERATURE REVIEW: HUBUNGAN TINGKAT
PENGETAHUAN DAN PERAWATAN KAKI DENGAN
KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS**

NAMA : SRIMAYA TAMPUBOLON

NIM : P07520217045

Skripsi ini Telah diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2021

Penguji I



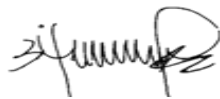
Risma D. Manurung, S.Kep, Ns.M.Biomed
NIP.196908111993032001

Penguji II



Adelima Simamora, S.Kep, Ns.M.Kes
NIP.195911191994032001

Ketua Penguji



Suriani Ginting, S.Kep, Ns. M.Kep
NIP.196810211994032005

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes
NIP. 196505121999032001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 04 Mei 2021

SRIMAYA TAMPUBOLON
NIM: P7520217045

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN**

**SRIMAYA TAMPUBOLON
P07520217045**

LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

V BAB + 57 HALAMAN + 2 TABEL

ABSTRAK

Latar Belakang : Pengetahuan memiliki kontribusi yang penting pada resiko terjadinya ulkus diabetikum, dengan pengetahuan yang baik akan mempengaruhi perilaku seseorang terhadap kesehatannya yang akan mempermudah dalam melakukan pencegahan ulkus diabetikum seperti melakukan perawatan pada area kaki yang terkena ulkus.

Tujuan penelitian : untuk mencari persamaan, perbedaan, kelebihan dan kekurangan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes melitus berdasarkan *literature review*.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain *literature review* yang diperoleh dari *google scholar*, *Academia* dan PubMed dengan tahun penelitian yang terbaru yaitu 10 tahun terakhir.

Hasil : Dari kelimabelas jurnal yang telah di review didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan dkejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus.

Kesimpulan : Dari uraian diatas disimpulkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang baik akan membentuk sikap yang baik terhadap perilaku kesehatan dan perawatan kaki diabetiknya semakin baik, sebaliknya responden dengan pengetahuan yang kurang akan menyulitkan seseorang dalam melakukan perawatan ulkus kaki diabetik.

Kata Kunci : **Tingkat Pengetahuan, Perawatan Kaki, Ulkus Kaki Diabetik, Diabetes Melitus**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
EXTENTION PROGRAM OF APPLIED HEALTH SCIENCE IN NURSING
SCIENTIFIC**

**SRIMAYA TAMPUBOLON
P07520217045**

**LITERATURE REVIEW : RELATIONSHIP LEVELS OF KNOWLEDGE AND
FOOT TREATMENT WITH THE EVENT OF DIABETIC FOOT ULCUS IN
DIABETES MELLITUS PATIENT**

V CHAPTER + 57 PAGES + 2 TABLES

ABSTRACT

Background: Knowledge has an important contribution to the risk of diabetic ulcers, with good knowledge it will affect a person's behavior towards his health which will make it easier to prevent diabetic ulcers such as treating the area of the foot affected by the ulcer.

Purpose : this research is to find out the similarities, differences, advantages and disadvantages of research onThe relationship between the level of knowledge and foot care with the incidence of diabetic foot ulcers in patients with diabetes mellitusbased on a literature review.

Methods: This study uses a literature review design obtained from Google Scholar, Academia and PubMed with the most recent research year being the last 10 years.

Results: From the fifteen reviewed journals, the results showed that there was a significant relationship between the level of knowledge and foot care with the incidence of diabetic foot ulcers in patients with diabetes mellitus.

Conclusion: From the description above, it is concluded that respondents who have good knowledge will form a good attitude towards health behavior and their diabetic foot care is getting better, on the contrary, respondents with less knowledge will make it difficult for someone treat of diabetic foot ulcers.

Keywords: Knowledge Level, Foot Care, Diabetic Foot Ulcer, Diabetes Mellitus

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan serta kekuatan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi yang berjudul “*Literature Review : Literature Review: Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus*” guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan Tahun 2021.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Suriani Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Ibu Johani Dewita Nasution, SKM, M. Kes selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
3. Ibu Dina Indarsita, SST, M. Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
4. Ibu Risma D. Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed sebagai penguji I dan ibu Adelima Simamora S.Kep, Ns, M.Kes penguji II.
5. Seluruh staff pengajar dan kependidikan di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Medan baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah banyak memberikan bimbingan sejak awal pendidikan penulis.
6. Teristimewa untuk orangtuaku terkasih, Ayah Leonard Tampubolon dan Ibu Domi Rajagukguk yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, sabar mengajari dan memberikan nasehat, dukungan serta doa agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
7. Terkhusus kakak (Lydia Elvina Tampubolon, Fanbora Tampubolon) dan abang (Renir Tampubolon, Indra Buana Tampubolon) yang selalu ada saat

susah maupun senang, menyemangati dan mendukung penulis melalui doa, nasehat, perhatian dan juga kasih sayang.

8. Terkhusus kepada Mr.R Boetar yang selalu mendukung, membantu dan memotivas penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
9. Teman-teman Angkatan Ke-3 Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang hebat, dan luar biasa meskipun terkadang banyak rintangan yang selalu kita lewati selama beberapa tahun ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasanya. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, 04 Mei 2021

Penulis

SrimayaTampubolon
P07520217045

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Pengetahuan.....	5
1. Defenisi Pengetahuan	5
2. Tingkat Pengetahuan	5
3. Cara Memperoleh Pengetahuan.....	7
4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan	8
5. Kriteria Tingkat Pengetahuan	9
B. Konsep Perawatan Kaki	9
1. Pengertian Perawatan kaki.....	9
2. Tujuan Perawatan Kaki	9
3. Cara-cara Perawatan Kaki.....	9
C. Konsep Diabetes Melitus	13
1. Defenisi Diabetes Mellitus	13
2. Etiologi dan Faktor Resiko.....	13

3.	Klasifikasi Diabetes Mellitus	15
4.	Patofisiologi Diabetes Mellitus	15
5.	Komplikasi Diabetes Mellitus	17
D.	Konsep Ulkus Kaki Diabetik	17
1.	Definisi	17
2.	Etiologi Ulkus Kaki Diabetik	18
3.	Patofisiologi Ulkus Kaki Diabetik.....	18
4.	Manifestasi Klinis.....	19
5.	Klasifikasi Ulkus Kaki Diabetik	19
6.	Diagnosis Ulkus Kaki Diabetik	19
7.	Penanganan Ulkus Kaki Diabetik.....	20
8.	Manajemen Ulkus Kaki Diabetik	21
9.	Faktor Resiko Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik	22
BAB III	METODE PENELITIAN.....	25
A.	Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	25
C.	Analisa Data.....	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A.	Hasil	27
B.	Pembahasan	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A.	Kesimpulan	57
B.	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Jurnal	28
Tabel 4.2. Kelebihan dan Kekurangan Jurnal.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1.	Lembar Konsultasi Bimbingan	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Diabetes Mellitus adalah salah satu penyakit degeneratif yang menjadi perhatian penting karena merupakan bagian dari empat prioritas penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan setiap tahun dan menjadi ancaman kesehatan dunia pada era saat ini (*International Diabetes Federation, 2019*)

Menurut data *International Diabetes Federation, (2019)* Diperkirakan penderita diabetes di seluruh dunia pada tahun 2019 tercatat 463 juta kasus dan diperkirakan mengalami peningkatan menjadi 700 juta kasus sebesar 51% pada tahun 2045. Diantara penderita diabetes mellitus tersebut terdapat di Amerika utara dan Karibia sebanyak 48 juta jiwa, Eropa 59 juta jiwa, Amerika Selatan dan Tengah 32 juta jiwa, Afrika 19 juta jiwa, Pasifik Barat 162 juta jiwa dan Timur Tengah dan Afrika Utara sebanyak 55 juta jiwa. (IDF,2019).

Prevalensi DM di Indonesia mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,5%, sedangkan berdasarkan diagnosa dokter meningkat dari 1,5 % menjadi 2% pada tahun 2018. Prevalensi Diabetes Mellitus di Sumatera Utara 2,3%, dengan angka kejadian tertinggi terdapat di daerah Deli Serdang sebesar 2,9%, dan angka kejadian terendah terdapat di daerah Pakpak Bharat sebesar 0,69 % (Risksdas, 2018).

Komplikasi jangka panjang DM dapat menimbulkan gangguan penglihatan, penyakit jantung koroner, gangguan ginjal, gangguan saraf, kerusakan pada kulit, dan salah satunya ulkus pada kaki atau yang sering disebut sebagai kaki diabetik. Ulkus kaki diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan adanya makroangiopatik sehingga terjadi vaskuler insusufisiensi dan neuropati. Ulkus diabetik mudah berkembang menjadi infeksi karena masuknya kuman atau bakteri dan adanya gula darah yang tinggi menjadi tempat strategis untuk pertumbuhan kuman. Faktor yang memperlambat atau mempersulit penyembuhan luka diabetes mellitus meliputi hipoksia, dihidrasi, eksudat yang

berlebihan, turunnya temperatur, jaringan nekrotik, hematoma, trauma berulang, infeksi (Wulandini, 2012).

Prevalensi penderita ulkus kaki diabetik di dunia sekitar 15% dengan risiko amputasi 30 %, angka mortalitas 32% (IDF,2015). Angka kematian akibat ulkus kaki diabetik dan ganggren mencapai 17-23%, serta angka amputasi mencapai 15-30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8% (Purwanti,2013).

Pengetahuan memiliki kontribusi yang penting pada resiko terjadinya ulkus diabetikum. Pengetahuan yang baik akan membentuk sikap yang baik terhadap perilaku kesehatan seseorang dan sebaliknya dengan pengetahuan yang rendah akan menyulitkan seseorang dalam melakukan pencegahan terhadap resiko komplikasi ulkus diabetikum. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pengetahuan yang baik tentang pencegahan ulkus diabetikum akan mempengaruhi perilaku seseorang terhadap kesehatan sehingga akan mempermudah bagi responden untuk melakukan pencegahan ulkus diabetikum, seperti melakukan perawatan pada area yang mudah terkena ulkus seperti pada area kaki (Hanifah, 2019). Bila seorang pasien mempunyai pengetahuan tentang risiko terjadinya ulkus diabetes, maka pasien akan dapat memilih alternatif yang terbaik bagi dirinya dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang perawatan diabetes melitus seperti pasien akan melakukan pengaturan pola makan yang benar, berolah raga secara teratur, mengontrol kadar gula darah dan memelihara lingkungan agar terhindar dari benda-benda lain yang dapat menyebabkan luka (Nurhasan, 2012).

Perawatan kaki merupakan upaya pencegahan primer terjadinya luka pada kaki diabetik. Perawatan kaki yang teratur akan mencegah atau mengurangi terjadinya komplikasi kronik pada kaki. Tindakan yang harus dilakukan pada perawatan kaki untuk mengetahui adanya kelainan kaki secara dini, memotong kuku yang benar, pemakaian alas kaki yang baik, menjaga kebersihan kaki dan senam kaki. Hal yang tidak boleh dilakukan adalah mengatasi sendiri bila ada masalah pada kaki atau dengan penggunaan alat-alat atau benda yang tajam. Pasien perlu mengetahui perawatan kaki diabetik dengan baik sehingga kejadian ulkus ganggren dan amputasi dapat dicegah (Tambunan, 2011).

Strategi pencegahan akan mengurangi terjadinya masalah pada kaki pasien yang menderita DM. Praktek perawatan kaki yang dapat mencegah kaki

ulkus adalah dengan menjaga kebersihan kaki, melakukan perawatan pada kuku, perawatan kulit, pemeriksaan kaki dan penggunaan alas kaki (Begum, *et. al.*, 2010).

Menurut hasil penelitian Amilia Y, dkk di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Semarang terdapat hubungan tingkat pengetahuan berhubungan signifikan dengan kejadian ulkus kaki diabetes, pada pasien diabetes mellitus menyatakan bahwa Terdapat 78,8% berpendidikan dasar, dan hasil uji statistik Chi-Square didapatkan nilai $p=0,04$ ($p<0,05$).

Selanjutnya hasil penelitian hasil penelitan Ayu terhadap 94 responden di RSUD Dr.H.Abdul Moelek Lampung mengatakan bahwa sebagian besar penderita diabetes mellitus yang tidak melakukan perawatan kaki sebanyak (80,9%) dan hasil uji statistik menggunakan chi square didapatkan nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara perawatan kaki dengan kejadian luka kaki diabetes melitus.

Dan menurut hasil penelitian Mahfud di RSUD Dr.Moewardi tentang hubungan perawatan kaki pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian ulkus diabetik menyatakan bahwa sebanyak 14% responden memiliki nilai perawatan kaki yang baik, 32% responden memiliki nilai perawatan kaki yang sedang, dan sebanyak 54% memiliki perawatan kaki yang buruk dan hasil uji Spearman diperoleh $p= 0,001$ ($p<0,05$). Yang artinya ada hubungan antara perawatan kaki pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian ulkus diabetik.

Dari paparan latar belakang diatas,peneliti tertarik untuk melakukan studi literatur tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu, apakah ada “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus ” berdasarkan study *literature review*.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mencari persamaan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki

Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus dengan melakukan *literature review* sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.

2. Untuk mencari perbedaan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus dengan melakukan *literature review* sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.
3. Untuk mencari kelebihan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus dengan melakukan *literature review* sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.
4. Untuk mencari kekurangan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus dengan melakukan *literature review* sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan dalam mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus.

2. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini berguna bagi peneliti untuk mendapatkan pengalaman pertama dalam melakukan penelitian dan mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada penderita Diabetes Melitus.

3. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pustaka untuk penelitian selanjutnya dan menambah wawasan tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengetahuan

1. Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, penginderaan, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengideraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Notoadmodjo, 2003 dalam A.Wawan dan Dwi M,2019).

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu di tekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingat bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, akan tetapi dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri.

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*Ovent Behavior*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*Recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu adalah tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan menyebutkan contoh menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari, misalnya dapat menjelaskan mengapa harus datang ke posyandu.

3. Aplikasi (*Application*).

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip.

4. Analisis (*Analysis*)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja, dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo,2003 dalam Wawan dan Dewi, 2019 cara memperoleh pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Cara kuno untuk memperoleh pengetahuan

a. Cara coba salah (*Trial and Error*)

Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum ada peradaban. Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan itu tidak berhasil maka dicoba. Kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

b. Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pimpinan masyarakat baik formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima mempunyai yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi masa lalu.

2. Cara modern dalam memperoleh pengetahuan

Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer metodologi penelitian. Cara ini mula-mula dikembangkan oleh Francis Bacon (1561-1626), kemudian dikembangkan oleh Deobolod Van Daven. Akhirnya lahir suatu cara untuk melakukan penelitian yang dewasa ini dikenal dengan penelitian ilmiah.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip Notoadmodjo (2003) dalam Wawan dan Dewi (2019), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Nursalam, 2003) pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi.

2) Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003) dalam Wawan dan Dewi (2019), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu,. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

3) Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) dalam Wawan dan Dewi (2019) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepekerjaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Menurut Ann. Mariner yang dikutip dari Nursalam (2003), lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Faktor Sosial Budaya

Sistem social budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

5. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut (Wawan dan Dewi, 2019) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu : Baik dengan hasil presentasi 76%-100%, Sedang dengan hasil presentasi 56%-75%, Buruk dengan hasil presentasi < 56%.

B. Konsep Perawatan Kaki

1. Pengertian Perawatan kaki

Tindakan yang dilakukan guna untuk menjaga kebersihan kaki pasien DM dan mencegah secara dini agar tidak terjadi perlukaan di kaki yang dapat mengakibatkan terjadinya risiko infeksi yang jika tidak tertangani dengan baik akan berdampak pada terjadinya amputasi (Damayanti, 2015).

2. Tujuan Perawatan Kaki

Dari kegiatan perawatan kaki tersebut bertujuan untuk:

- a. Pencegahan awal atau deteksi dini untuk mengetahui kelainan kaki secara dini
- b. Menghindarkan penderita terjadinya ulkus diabetik dan resiko amputasi
- c. Mengurangi resiko infeksi kaki
- d. Meningkatkan kebersihan dan kesehatan kaki
- e. Mencegah tingkat keparahan ulkus apabila telah terjadi ulkus

3. Cara-cara Perawatan Kaki

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk melakukan perawatan antara lain (Gultom, 2009 dalam Damayanti dan Tambunan, 2015) :

a. Perawatan Kaki

Hal yang perlu diperhatikan dalam perawatan kaki:

- 1) Selalu mengecek kondisi kaki setiap hari, sela-sela jari kaki hingga telapak kaki, jika pasien tidak dapat melihat telapak kaki, pasien dapat menggunakan kaca untuk membantu melihat permukaan kaki pasien. Perhatikan adanya tanda-tanda infeksi (kemerahan, nyeri, kaki terasa panas atau perasaan baal pada kulit kaki);
- 2) Hindari mengobati kaki sendiri jika mendapatkan kondisi kaki mengalami kapalan atau terjadi luka pada kaki. Segera datang ke dokter untuk mendapat pengobatan;
- 3) Cuci kaki setiap hari dengan air hangat (cek suhu air jangan sampai terlalu panas) dan gunakan sabun yang lembut;
- 4) Keringkan kaki, sela-sela jari dengan menggunakan handuk lembut dan tidak diperbolehkan menggosok handuk terlalu keras;
- 5) Gunakan cream atau lotion untuk menjaga kelembapan kulit kaki pasien. Hindari penggunaan pada area sela-sela jari kaki, kulit yang pecah atau luka;
- 6) Jika ingin memotong kuku, lakukan pemotongan kuku dengan arah lurus untuk menghindari terjadinya luka pada ujung jari. Pemotongan kuku dapat dilakukan minimal 1 kali seminggu.

b. Pencegahan Luka dan Trauma pada Kaki Diabetes

Cara pencegahan luka dan trauma pada kaki diabetes:

- 1) Gunakan alas kaki yang sesuai dengan ukuran kaki
- 2) Gunakan kaos kaki yang berbahan lembut seperti katun dan yang tidak ketat, pasien juga dapat menggunakan kaos kaki secara terbalik dengan menggunakan bagian luar sebagai bagian dalam dari kaos kaki guna untuk membuat kaki tidak mengalami lecet atau luka. Ganti kaos kaki setiap hari;

- 3) Hindari berjalan tanpa alas kaki
- 4) Periksa sepatu setiap hari dan bersihkan dari benda-benda asing;
- 5) Hindari menggunakan pemanas listrik atau air panas untuk menghangatkan kaki
- 6) Jangan menggunakan sepatu berhak tinggi atau ujung kaki lancip karena dapat membuat kaki menjadi tidak nyaman, terjadinya abnormal bentuk kaki, dan dapat memicu timbulnya luka
- 7) Pertahankan aliran darah ke kaki dengan baik. Pasien dapat meluruskan kaki beberapa saat pada saat pasien duduk. Jangan menumpangkan kaki pada jangka waktu yang cukup lama
- 8) Pergilah ke dokter jika terdapat penyakit jamur kulit untuk mendapatkan pengobatan sedini mungkin untuk menghindari terjadinya luka pada kaki.

Langkah-langkah dalam perawatan kaki (Hidayati dan Nurhayati, 2014) :

a. Pemeriksaan daerah kaki

Langkah-langkah pemeriksaan daerah kaki:

- 1) Kuku
Lakukan pemeriksaan pada kuku jari terkait adanya-kuku tumbuh dibawah kulit, adanya retakan pada kuku kaki dan kondisi kuku kaki yang abnormal lainnya.
- 2) Kulit
Lakukan pemeriksaan pada kulit terkait adanya retakan pada kulit, kulit melepuh, adanya-luka atau perdarahan.
- 3) Telapak kaki
Lakukan pemeriksaan pada telapak kaki terkait adanya luka, kalus, plantar warts (mata ikan), atau kulit pada telapak kaki mengalami retakan.
- 4) Kelembapan kulit
Lakukan pemeriksaan pada kulit terkait adanya kulit berkerak atau adanya kulit kering akibat luka.

b. Perawatan kebersihan kaki

Langkah-langkah kebersihan kaki:

- 1) Menyediakan air-hangat : lakukan pengecekan air hangat terlebih dahulu dengan siku agar tidak terlalu panas dan mencederai kaki
- 2) Anjurkan pasien untuk mencuci kaki dengan sabun lembut (sabun-bayi atau sabun cair)
- 3) Lakukan pengeringan kaki dengan handuk yang lembut dan bersih hingga sela-sela jari
- 4) Gunakan pelembab kulit kesemua permukaan kulit kaki untuk mencegah kulitpkeringhdannpecah-pecah. Hindari penggunaan di area sela-sela jari kaki untuk mencegah berkembangnya mikroorganisme-(fungi).

c. Penggunaan alas kaki dan pencegahan cedera

Cara pencegahan cedera pada kaki :

- 1) Hindari bejalan tanpa alas kaki baik di dalam maupun diluar ruangan;
- 2) Kondisikan kaki tetap dalam keadaanhangat dan kering, pasien dapat menggunakan kaos kaki/stocking yang berbahan lembut seperti katun untuk menghangatkan kaki dan ganti kaos kaki/stocking setiap hari;
- 3) Hindari penggunaan sepatu atau kaos kaki yang sempit atau kekecilan, anjurkan untuk menggunakan sepatu berbahan dasar kulit, selalu memeriksa sepatu sebelum dan sesudah menggunakannya;
- 4) Hindari mengompres atau merendam kaki dengan panas, botol panas, atau peralatan listrik jika kaki terasa dingin, hal tersebut dikarenakan respon pada kaki sudah mulai berkurang sehingga dapat membuat pasien tidak menyadari kaki melepuh dan cedera;
- 5) Hindari penggunaan benda tajam seperti silet atau pisau untuk mengurangiwkapalan;
- 6) Hindari menggunakan obat-obatan tanpa anjuran dari dokter apabila mengalami mata ikan;
- 7) Segera obati dan memeriksakan ke tenaga medis apabila terdapat luka pada kaki sekecil apapun

C. Konsep Diabetes Melitus

1. Defenisi Diabetes Mellitus

Diabetes adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. (WHO 2016).

Diabetes mellitus atau penyakit gula atau kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) akibat tubuh kekurangan insulin baik absolut maupun relative. Tingkat dasar glukosa darah menentukan apakah seseorang menderita DM atau tidak. (Manaf, A., 2018).

2. Etiologi dan Faktor Resiko

Menurut (Damayanti, 2018), faktor-faktor resiko terjadinya DM antara lain:

1. Faktor Keturunan (Genetik)

Riwayat keluarga dengan DM akan mempunyai peluang menderita DM sebesar 15% dan resiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dalam metabolisme karbohidarat secara normal sebesar 30%. Faktor genetik dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin.

Diabetes merupakan penyakit yang memiliki faktor resiko genetic, artinya diabetes ada hubungannya dengan faktor keturunan. Seseorang yang kedua orang tuanya menderita diabetes beresiko terserang diabetes. (Teguh Sutanto, 2019)

2. Obesitas

Obesitas didefinisikan sebagai suatu kelainan akibat penimbunan jaringan lemak tubuh yang berlebihan . pada orang yang obesitas ditemukan kadar asam lemak bebas yang tinggi dalam darah. meningkatnya asam lemak bebas ini disebabkan oleh meningkatnya pemecahan trigliserida (proses lipolysis) di jaringan lemak. Asam lemak

bebas yang tinggi berperan terhadap terjadinya resistensi insulin baik pada otot, hati, maupun pada pancreas. (Teguh Sutanto, 2019)

3. Usia

usia merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi atau direkayasa. Orang dengan usia 40 tahun mulai memiliki resiko terkena diabetes. Selanjutnya, dengan semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula resiko terkena diabetes tipe 2. (Teguh Sutanto, 2019)

4. Tekanan Darah

Seseorang yang beresiko menderita DM adalah yang mempunyai tekanan darah tinggi (*Hypertensi*) yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg pada umumnya pada diabetes melitus menderita hipertensi.

5. Gaya hidup yang salah

Gaya hidup dapat menentukan besar kecilnya resiko seseorang untuk terkena diabetes. Hal ini berkaitan dengan pola makan dan aktivitas yang dilakukan seseorang sebagai gaya hidupnya. Dengan kemajuan teknologi saat ini terbukti membawa dampak negative dalam hal kesehatan. Orang-orang masa kini cenderung memiliki kesadaran yang rendah terhadap pola makan yang sehat. (Teguh Sutanto, 2019)

6. Stres

Penelitian terbaru membuktikan , komponen kecemasan depresi dan gangguan tidur malam hari adalah faktor pemicu terjadinya penyakit diabetes khususnya di kalangan pria. (Teguh Sutanto, 2019)

Stress membuat segalanya menjadi rumit. Stress berkepanjangan tak hanya memicu kelelahan mental tetapi juga mempengaruhi kesehatan fisik. Seseorang yang mengalami stress cenderung memiliki gaya hidup dan pola makan yang buruk. Padahal dua hal ini merupakan faktor resiko timbulnya diabetes. (Teguh Sutanto, 2019)

7. Riwayat Diabetes Gestasional

Wanita yang mempunyai riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat badan lahir dari 4 kg mempunyai resiko untuk menderita DM. Faktor resiko DM gestasional adalah riwayat keluarga, obesitas.

3. Klasifikasi Diabetes Mellitus

World Health Organization (WHO) pada tahun 1997 mengklasifikasikan diabetes menjadi empat jenis, antara lain:

1. DM tipe 1

DM tipe 1 ditandai oleh destruksi sel beta pankreas, terbagi dalam 2 sub tipe yaitu tipe 1A yaitu diabetes yang diakibatkan proses imunologi dan tipe 1B yaitu diabetes idiopatik yang tidak diketahui penyebabnya. Diabetes 1A ditandai oleh destruksi autoimun sel beta. Diabetes tipe 1 merupakan gangguan katabolisme yang ditandai oleh kekurangan insulin absolut, peningkatan glukosa darah, dan pemecahan lemak dan protein tubuh.

2. DM Tipe 2

DM tipe 2 atau dikenal sebagai *non-insulin Dependent Diabetes* (NIDDM). Dalam DM tipe 2, jumlah insulin yang di produksi oleh pankreas biasanya cukup untuk mencegah ketoasidosis tetapi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh total. Kasus DM tipe 2 umumnya mempunyai latarbelakang kelainan yang diawali dengan terjadinya resistensi insulin.

3. Diabetes pada kehamilan / Gestasional

Diabetes kehamilan terjadi pada intoleransi glukosa yang diketahui selama kehamilan pertama. Jumlah nya sekitar 2-4% kehamilan. Wanita dengan diabetes kehamilan akan mengalami peningkatan risiko terhadap diabetes setelah 5-10 tahun melahirkan.

4. Patofisiologi Diabetes Mellitus

Diabetes melitus terjadi akibat adanya permasalahan insulin yang dikarenakan oleh resistensi insulin, gangguan insulin atau bahkan keduanya (Sabbagh, dkk., 2019). Sel beta pankreas berfungsi untuk menghasilkan insulin. Insulin ibarat anak kunci yang berfungsi untuk membuka pintu jalan masuknya glukosa ke dalam sel. Pada kondisi normal insulin akan membuka jalan untuk glukosa masuk ke dalam sel untuk dirubah menjadi energi dalam proses metabolisme. Namun, apabila insulin yang dihasilkan oleh sel beta tidak ada atau tidak cukup bahkan terjadi gangguan pada kerja insulin dapat menyebabkan glukosa tidak mampu masuk ke dalam sel sehingga glukosa akan tetap berada

didalam pembuluh darah. Jika hal tersebut terus terjadi dapat menyebabkan jumlah glukosa dalam darah semakin banyak dan mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat (Suyono, 2009 dalam Diani, 2013).

Terdapat dua patofisiologi utama yang mendasari terjadinya DM tipe 2 yaitu resistensi insulin dan defek fungsi sel beta pankreas. Pada pasien dengan DM tipe 2, insulin tidak dapat bekerja secara optimal di sel otot, lemak dan hati sehingga memaksa pankreas untuk menghasilkan insulin lebih banyak. Jika sel beta pankreas dalam memproduksi insulin tidak adekuat, maka dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan dalam jangka waktu panjang akan menyebabkan terjadinya hiperglikemia kronik. Hiperglikemia kronik dapat semakin merusak sel beta dan memperburuk resistensi insulin, sehingga penyakit DM tipe 2 akan semakin progresif (Declori, 2019).

Saat individu menderita DM, sel dalam tubuh berhenti berespon terhadap insulin atau pankreas berhenti menghasilkan insulin, sehingga menyebabkan terjadinya hiperglikemia yang dalam jangka waktu panjang dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi metabolik akut seperti komplikasi makrovaskuler (serebrovaskuler, arteri koroner, dan penyakit pembuluh darah perifer), komplikasi mikrovaskuler (mata dan ginjal) dan komplikasi neuropatik (Smeltzer, dkk., 2008 dalam Damayanti, 2015).

Neuropati yang mengalami hambatan pada pasien DM bermanifestasi melawan motorik, sensorik dan otonom. Kerusakan pada persarafan otot-otot kaki sehingga menyebabkan sensasi perasa menurun dan ketidakseimbangan antara fleksi dan ekstensi kaki, yang mengakibatkan deformitas dan perubahan titik-titik tekanan. Secara bertahap, hal tersebut akan menyebabkan kerusakan kulit kaki dan menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan kaki. Pada arteri perifer, hiperglikemia menyebabkan disfungsi endotel dan otot pembuluh darah, serta penurunan produksi vasodilator oleh endotelium yang mengakibatkan penyempitan pembuluh darah. Hipertensi dan dislipidemia juga berkontribusi terhadap terjadinya penyakit arteri perifer. Kondisi tersebut menyebabkan penyakit arteri oklusif yang kemudian menyebabkan iskemia pada ekstremitas bawah dan meningkatkan risiko ulkus. Ulkus yang terbentuk akan mudah

terinfeksi, berkembang menjadi gangren dan berakhir dengan amputasi tungkai bawah (Rosyid, 2017 dan Boulton, 2014).

5. Komplikasi Diabetes Mellitus

Menurut Haryono & Susanti (2019) komplikasi yang biasa timbul pada penderita Diabetes Mellitus yaitu:

- a. Mata :Retinopati diabetika, katarak.
- b. System kardiovaskuler :Penyakit arteri koroner, serangan jantung, angina
- c. Ginjal :Gagal ginjal
- d. Paru- paru :TBC
- e. Saraf :Neuropati diabetik
- f. Kaki :Gangren, ulkus kaki diabetik.

D. Konsep Ulkus Kaki Diabetik

1. Definisi

Ulkus atau borok di kaki adalah masalah serius yang harus ditangani oleh dokter karena perawatannya lama dan dapat mengakibatkan amputasi (Tandra, 2018). Ulkus kaki diabetik adalah salah satu komplikasi kronis dari penyakit diabetes mellitus berupa luka pada permukaan kulit kaki penderita diabetes mellitus disertai dengan kerusakan jaringan bagian dalam atau kematian jaringan, baik dengan ataupun tanpa infeksi, yang berhubungan dengan adanya neuropati atau penyakit arteri perifer pada penderita diabetes mellitus (*Alexadous & Doupis, 2012*).

Ulkus kaki diabetik adalah kerusakan sebagian (*partial thickness*) atau keseluruhan (*full thickness*) pada kulit yang dapat meluas ke jaringan bawah kulit, tendon, otot, tulang atau persendiaan yang terjadi pada seseorang yang menderita diabetes mellitus (DM), kondisi ini timbul akibat terjadinya peningkatan kadar gula yang tinggi. Jika ulkus kaki berlangsung lama, tidak dilakukan penatalaksanaan dan tidak sembuh, luka akan menjadi terinfeksi. Ulkus kaki, terinfeksi, neuroarthropati dan penyakit arteri perifer sering mengakibatkan gangrene dan amputasi ekstremitas bagian bawah (Parmet, 2005 ; *Frykberg, et al, 2006 dalam Tarwoto, 2016*).

2. Etiologi Ulkus Kaki Diabetik

Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh neuropati (motorik, sensorik dan otonom), iskemik, dan neuroiskemik. Hilangnya sensasi nyeri dapat merusak kaki secara langsung, seperti sepatu yang tidak sesuai ukuran dan neuropati motorik mengarah pada perubahan karakteristik postur kaki seperti kaki semakin melengkung, ujung kaki menekuk, dan tekanan yang berpusat pada kaput metatarsal dan tumit (Bilous & Donnelly, 2014).

Ulkus kaki diabetik terjadi akibat kombinasi dari berbagai etiologi. Vaskularisasi yang buruk sering kali dikombinasikan dengan gangguan neuropati, dapat menyebabkan terjadinya ulserasi kronik bahkan akibat cedera ringan sekalipun. Cedera ringan itu sendiri timbul akibat faktor internal (abnormalitas dan deformitas kaki) maupun faktor eksternal (sepatu, benda asing, dan trauma). Selain itu, abnormalitas dan deformitas kaki juga menyebabkan ketidakseimbangan distribusi tekanan pada telapak kaki.

Faktor resiko terjadinya ulkus kaki diabetik adalah Kadar gula yang tidak terkontrol, riwayat ulkus kaki diabetik atau amputasi sebelumnya, kebiasaan merokok, edukasi yang buruk, dan status sosial ekonomi rendah merupakan faktor resiko lainnya terjadi ulkus kaki diabetik. Jenis kelamin juga salah satu sebagai faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya ulkus kaki diabetik : laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami ulkus kaki diabetik jika dibandingkan dengan wanita. (Prasetyono, 2016).

3. Patofisiologi Ulkus Kaki Diabetik

Salah satu akibat komplikasi kronik atau jangka panjang DM adalah ulkus kaki diabetik. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh adanya tiga faktor yaitu sering disebut dengan Trias yaitu: Iskemik, Neuropati, dan infeksi. Pada penderita DM kadar gula darah yang tidak terkontrol akan terjadi komplikasi kronik yaitu, neuropati, menimbulkan perubahan jaringan syaraf.

Terjadinya ulkus kaki diabetik diawali dengan adanya hiperglikemia pada pasien diabetes. Hiperglikemia ini menyebabkan terjadinya neuropati dan kelainan pembuluh darah. Neuropati, baik motorik, sensorik, autonom akan menimbulkan perubahan pada kulit dan otot, yang kemudian menyebabkan terjadinya perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang akan mempermudah terjadinya ulkus. Adanya kerentanan terhadap infeksi

menyebabkan luka mudah terinfeksi. Faktor aliran darah yang kurang akan menambah kesulitan pengelolaan kaki diabetik (Sudoyo, 2006 dalam Damayanti, 2018).

4. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala ulkus kaki diabetik yaitu :

- a. Sering kesemutan
- b. Nyeri kaki saat istirahat
- c. Sensasi rasa berkurang
- d. Kerusakan jaringan (nekrosis)
- e. Penurunan denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis, poplitea
- f. Kaki menjadi atrofi, dingin, dan kuku menebal
- g. Kulit kering

5. Klasifikasi Ulkus Kaki Diabetik

Derajat ulkus diabetik dapat ditentukan dengan beberapa sistem klasifikasi yang telah banyak dikembangkan, antara lain:

Klasifikasi Wagner-Meggitt's Sistem klasifikasi ini telah dikembangkan sejak tahun 1970 dimana terdapat 6 grading untuk menentukan derajat lesi pada kaki diabetik. Derajat 0,1,2, dan 3 adalah berdasarkan kedalaman luka dan keterlibatan jaringan lunak pada kaki, sedangkan derajat 4 dan 5 adalah berdasarkan ada tidaknya gangren (Jain et al., 2012).

- a. Grade 0 : Tidak terdapat ulkus
- b. Grade 1 : Ulkus superficial yang mengenai seluruh lapisan kulit tapi tidak mengenai jaringan dibawahnya Grade 2 Ulkus dalam, penetrasi ke dalam sampai ligament dan otot, tapi tidak mengenai tulang atau terdapat abses
- c. Grade 3 : Ulkus dalam dengan selulitis atau abses, sering dengan osteomyelitis
- d. Grade 4 : Gangren yang terlokalisasi pada fore foot
- e. Grade 5 : Gangren yang mengenai seluruh kaki

6. Diagnosis Ulkus Kaki Diabetik

Diagnosis ulkus kaki diabetik meliputi:

- a. Pemeriksaan fisik: inspeksi kaki untuk mengamati terdapat luka/ ulkus pada kulit atau jaringan pada kaki, pemeriksaan sensasi vibrasi/rasa berkurang atau hilang, palpasi denyut nadi arteri dorsalis pedis menurun atau hilang.
- b. Pemeriksaan penunjang: X-ray, EMG dan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui apakah ulkus kaki diabetik menjadi infeksi dan menentukan kuman penyebabnya.

7. Penanganan Ulkus Kaki Diabetik

Menurut Misra, dkk., (2017) pencegahan kaki diabetik dapat dilakukan dengan beberapa hal, diantaranya yaitu:

1. Pemeriksaan Kaki

Pada pasien DM dengan risiko rendah, dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kaki setiap tahunnya guna untuk mencegah kondisi yang semakin memburuk. Perawatan kaki dan pemantauan kontrol glikemik sangat penting untuk dilakukan guna untuk mencegah berkembangnya komplikasi kaki diabetik. Pasien dengan penyakit arteri perifer asimtomatik dapat ditindak lanjuti dalam perawatan primer dan dikelola sebagaimana dalam pedoman untuk penyakit arteri perifer. Rujukan tepat waktu dapat dilakukan untuk mengendalikan faktor risiko pada pasien dengan diabetes guna untuk mencegah infeksi, gangren, amputasi, atau kematian.

2. Edukasi

Edukasi sangat diperlukan guna untuk memberikan informasi terkait bagaimana melakukan tindakan yang tepat guna untuk manajemen kaki diabetik dengan baik, memberikan gambaran tentang pentingnya kendali glukosa darah dan faktor risiko kardiovaskular yang dapat dimodifikasi seperti diet, olahraga, berat badan, dan berhenti merokok, pentingnya melakukan perawatan kaki pada pasien DM, serta risiko kaki diabetik yang dapat ditimbulkan.

3. Alas Kaki

Penggunaan alas kaki sesuai dengan kondisi kaki pasien DM sangat diperlukan, guna untuk mencegah timbulnya masalah kaki diabetik. Pasien yang memiliki faktor risiko harus memperoleh pemahaman umum tentang

kebersihan kaki, perawatan kuku, dan pembelian alas kaki yang harus ditinjau setiap tahunnya. Pasien dengan faktor risiko apa pun harus ditinjau lebih sering dan diberikan pengetahuan tentang perawatan kaki preventif.

8. Manajemen Ulkus Kaki Diabetik

Tujuan dari manajemen luka diabetes adalah penutupan luka. Komponen manajemen perawatan adalah sebagai berikut (*International Best Practice Guideline*, 2013).

1. Mengobati penyakit yang mendasari
 - a. Semua pasien dengan iskemia berat, adanya nyeri dada, dan adanya luka, seharusnya dipertimbangkan untuk dilakukan rekonstruksi arteri.
 - b. Melakukan control gula darah dan melakukan manajemen faktor-faktor resiko seperti tekanan darah yang tinggi, hiperlipedemia, dan merokok.
 - c. Mencari penyebab terjadinya trauma kaki pada penderita.

2. Membuat aliran darah menjadi lancar

Iskemia akut yang parah dapat mengakibatkan nekrosis pada jaringan dalam waktu 6 jam. Adanya penurunan perfusi atau adanya gangguan sirkulasi merupakan salah satu indicator untuk revaskularisasi agar luka dapat sembuh dan untuk menghindari amputasi dimasa depan.

3. Meniadakan tekanan yang berlebih pada kaki

4. Perawatan luka

European Wound Management Association (EWMA) menyatakan bahwa perawatan luka pada DM seharusnya pengacu pada debridement yang berulang, control bakteri, control kelembapan luka. Pedoman perawatan luka yang disebut dengan "Persiapan Dasar Luka" (*Wound Bed Preparation*) dengan menggunakan konsep TIME , yaitu *Tissue management* (manajemen jaringan), *Inflammation and infection control* (kontrol inflamasi dan infeksi), *Moisture control* (kontrol kelembapan), *Epithelial edge advancement* (perluasan tepi luka).

9. Faktor Resiko Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik

Menurut (Tambunan, 2007 & Waspadji, 2006 dalam Supriyadi, 2017)

Faktor resiko terjadinya ulkus kaki diabetik :

1) Umur

Pada usia tua fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses *aging* terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Proses *aging* menyebabkan penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga terjadi makroangiopati, yang akan mempengaruhi penurunan sirkulasi darah salah satunya pembuluh darah besar atau sedang di tungkai yang lebih mudah terjadi ulkus kaki diabetes.

2) Lama menderita diabetes mellitus ≥ 10 tahun

Ulkus kaki diabetes terutama terjadi pada penderita diabetes mellitus yang telah menderita 10 tahun atau lebih, apabila kadar gula darah tidak terkontrol, karena akan muncul komplikasi yang berhubungan dengan vaskuler sehingga mengalami makroangiopati dan mikroangiopati yang akan terjadi vaskulopati dan neuropati yang mengakibatkan menurunnya sirkulasi darah dan adanya robekan/luka pada kaki penderita diabetes mellitus yang sering tidak dirasakan karena terjadinya gangguan neuropati perifer.

3) Neuropati (sensorik, motorik, perifer)

Kadar gula darah yang tinggi semakin lama akan terjadi gangguan mikro sirkulasi, berkurangnya aliran darah dan hantaran oksigen pada serabut saraf yang mengakibatkan degenerasi pada serabut saraf yang lebih lanjut akan terjadi neuropati. Saraf yang rusak tidak dapat mengirimkan sinyal ke otak dengan baik, sehingga penderita dapat kehilangan indra perasa selain itu kelenjar keringat menjadi berkurang, kulit kering dan mudah robek. Neuropati perifer berupa hilangnya sensasi rasa yang beresiko tinggi penyebab terjadinya lesi yang kemudian berkembang menjadi ulkus kaki diabetes.

4) Obesitas

Pada obesitas dengan indeks massa tubuh $\geq 23 \text{ kg/m}^2$ (wanita) dan IMT $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (pria) atau berat badan ideal yang berlebih akan sering terjadi resistensi insulin. Apabila akda insulin melebihi $10 \mu\text{U/ml}$, keadaan ini menunjukkan hiperinsulinemia yang dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah sedang/besar pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus/gangrene sebagai bentuk dari kaki diabetes.

5) Hipertensi

Hipertensi (TD $> 130/80\text{mmHg}$) pada penderita Diabetes mellitus karena adanya viskositas darah yang tinggi akan berakibat menurunnya aliran darah sehingga terjadi defisiensi vaskuler, selain itu hipertensi yang tekanan darah lebih dari $130/80 \text{ mm Hg}$ dapat merusak atau mengakibatkan lesi pada endotel. Kerusakan pada 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.

6) Kadar gula darah tidak terkontrol

Kadar gula darah merupakan hal yang tak terpisahkan dari penderita dan pengelolaan DM. Kadar gula darah yang tinggi mempunyai peran yang sangat besar pada proses terjadinya penyembuhan luka. Pengontrolan kadar gula darah termasuk salah satu bagian yang harus dilakukan dalam manajemen perawatan ulkus kaki diabetik.

7) Kebiasaan merokok

Pada penderita Diabetes mellitus yang merokok ≥ 12 batang per hari mempunyai risiko 3 kali untuk menjadi ulkus diabetika dibandingkan dengan penderita DM yang tidak merokok. 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 memperlambatclearance lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis. Aterosklerosis berakibat insufisiensi vaskuler sehingga

aliran darah ke arteri dorsalis pedis, poplitea, dan tibialis juga akan menurun.

8) Ketidakpatuhan diet diabetes mellitus

Kepatuhan diet diabetes mellitus merupakan upaya yang sangat penting dalam pengendalian kadar gula darah, kolesterol, dan trigeliserida mendekati normal sehingga dapat mencegah komplikasi kronik seperti ulkus kaki diabetes . kepatuhan diet penderita diabetes mellitus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diatolik, menurunkan kadar gula darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki sistem koagulasi darah.

9) Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik (olahraga) sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah terkendali maka akan mencegah komplikasi kronik DM. Olah raga rutin (lebih 3 kali dalam seminggu selama 30 menit) akan memperbaiki metabolisme karbohidrat, berpengaruh positif terhadap metabolisme lipid dan sumbangan terhadap penurunan berat badan. Salah satu penelitian tentang efek olahraga pada penderita DM menunjukkan bahwa olah raga akan menurunkan kadar trigliserida.

10) Pengobatan tidak teratur

Pengobatan rutin dan pengobatan intensif akan dapat mencegah dan menghambat timbulnya komplikasi kronik seperti ulkus kaki diabetik

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif berdasarkan studi *literatur review*. Peneliti dapat mencari dan menjelaskan suatu hubungan berdasarkan teori yang telah ada dan hasil yang ada pada penelitian penelitian sebelumnya.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian menggunakan studi *literatur review*. Penelitian studi *literatur review* adalah sebuah proses atau aktivitas mengumpulkan data dan berbagai literatur seperti buku dan jurnal untuk membandingkan hasil-hasil penelitian yang satu dengan yang lain (Manzilati, 2017). Tujuan penelitian studi literatur ini adalah untuk mendapatkan landasan teori yang bisa mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti dan mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan kasus, lebih khusus dalam penelitian ini peneliti mengkaji hubungan pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita Diabetes Melitus. Penelitian ini terdapat tingkat pengetahuan dan perawatan kaki penderita diabetes melitus (variabel independen) dan kejadian ulkus kaki diabetik (variabel dependen).

B. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari jurnal, textbook, artikel ilmiah, literatur review yang berisikan tentang konsep yang diteliti. Jurnal diambil dari *e-source google scholar, Academia, Pubmed*.

2. Cara Pengumpulan Data

- a. Peneliti mencari jurnal dari google scholar, *Academia*, *Pubmed*.
- b. Jurnal yang diambil berkaitan dengan variabel judul penelitian sebanyak 15 jurnal; (10 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional).
- c. Peneliti melakukan telaah terhadap jurnal yang telah diambil.
- d. Setelah ditelaah, kemudian peneliti melakukan analisa data dengan cara mencari persamaan, perbedaan, kelebihan, dan kekurangan jurnal tersebut.

C. Analisa Data

Penelitian yang berkaitan dengan hubungan tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes melitus diambil dari yang paling relevan atau bisa dilakukan dengan melihat waktu penelitian yang terbaru sampai saat ini. Kemudian peneliti melakukan telaah pada jurnal penelitian tersebut dengan membaca abstrak terlebih dahulu apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam penelitian serta mencari persamaan, perbedaan, kelebihan dan kekurangan pada tiap-tiap jurnal.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL JURNAL

4.1 Ringkasan Hasil Identifikasi Literatur Review

NO	JUDUL / TAHUN	NAMA JURNAL	TUJUAN	POPULASI / SAMPEL	METODE PENELITIAN	HASIL
1	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Seruni Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2019 Hanifah, Dian Dwiana, Patria,	Jurnal SMART Keperawatan, Vol. 6, No. 2, Desember 2019, 141-147	Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien Diabetes Mellitus (DM)di Ruang Seruni RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.	Populasi: Populasi adalah seluruh pasien DM di Ruang Seruni RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Sampel: 36 orang	Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectiona. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling	Hasil uji statistik Pearson Chi-Square didapatkan nilai $p=0,027$ ($p<0,05$). Terdapat 25,0% dengan pengetahuan kurang, 33,3% dengan pengetahuan sedang dan 41,7% dengan pengetahuan baik.

	Buyung Keraman					
2	Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Tentang Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD DR. Moewardi Tahun 2012 Nida Faradisa Fauziah	Naskah publikasi universitas muhammadiyah surakarta	Mengetahui hubungan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi	Populasi: pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetik maupun tanpa ulkus diabetik yang melakukan perawatan di bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi Sampel : 54 sampel.	Metode : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional <i>cross sectional</i> .	Hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil nilai probabilitasnya (p) = 0,004 terdapat hubungan antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik
3	Hubungan Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik Dengan Pencegahan Terjadinya Ulkus	Jurnal keperawatan n fakultas ilmu kesehatan universitas	Untuk mengetahui hubungan antara Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki	Populasi : Penderita Diabetes Melitus tanpa mempunyai ulkus kaki	Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan	Hasil uji <i>rank-spearman</i> menunjukkan nilai p value = 0,001 sehingga H_0 ditolak ($p < 0,005$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel

	Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2017 Agista Delima Permadani	muhammadiyah surakarta	Diabetik Dengan Pencegahan Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten	diabetik di rumah persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten. Sampel : 41 orang	desain penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive sampling.	tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetik.
4	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (DM) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2 Tahun 2019	Jurnal Kesehatan Perintis, Volume 6, Nomor 1, Tahun 2019	Untuk mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (DM)	Populasi: Penderita DM dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2. Sampel :	Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan desain <i>cross sectional</i> Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik <i>accidental</i>	Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 72,2% responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, 61,1% telah lama menderita DM dan 79,6% tidak memiliki ulkus diabetik. Hasil bivariat memiliki korelasi antara tingkat

	Ida Suryati, Def Primal, Darsis Pordiati.		Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2	54 orang.	sampling, pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner melalui wawancara terpimpin dan observasi	pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetik ($p = 0,000$) dan ada hubungan antara pengetahuan dan kejadian ulkus diabetes ($p = 0,036$ dan $OR = 8,696$). Disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes dengan kejadian ulkus diabetik.
5	Hubungan Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Luka Diabetes Melitus Di Ruang Penyakit Dalam Rsud Arifin	Jurnal Keperawatan Universitas Abdurrahman Pekanbaru	Untuk menganalisa hubungan antara pengetahuan penderita Diabetes Melitus terhadap kejadian luka Diabetes Melitus	Populasi : Penderita diabetes mellitus di ruangan penyakit dalam rsud arifin achmad pekanbaru Sampel :	jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan desain analitik kolerasi, dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental.	Hasil : penelitian didapatkan pengetahuan penderita Diabetes Melitus mayoritas tinggi 51,7%, dengan angka kejadian mayoritas tidak terjadi 69,0%. p value $0,02 < 0,05$. Ini menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan penderita

	Achmad Pekanbaru Tahun 2013 Putri Wulandini S, Roni Saputra, Hasan Basri			70 orang	Analisa menggunakan uji chi-square	Diabetes Melitus dengan kejadian luka Diabetes Melitus.
6	Hubungan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Luka Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung Tahun 2015 Djunizar Djamaludin	Jurnal Kesehatan Holistik Vol 10, No 1, Januari 2016 : 15- 19	Untuk mengetahui hubungan perawatan kaki dengan kejadian luka pada kaki pada penderita diabetes melitus di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung Tahun 2015.	Populasi : seluruh pasien diabetes militus di ruang poli penyakit dalam, ruang mawar dan kutilang RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung sampel : 94 orang	Jenis penelitian kuantitatif, desain survei analitik dengan pendekatan cross sectional retrospektif. pengambilan sampel menggunakan accidental. Analisa bivariat menggunakan Chi Square.	Hasil uji penelitian menyimpulkan bahwa sebagian besar responden yang tidak melakukan perawatan kaki, sebanyak 76 responden (80,9%), dan responden yang terjadi luka kaki yaitu sebanyak 55 responden (58,5%). Ada hubungan antara perawatan kaki dengan kejadian luka kaki pada pasien diabetes melitus Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi

						Lampung.
7	<p>Hubungan Perawatan Kaki Dengan Resiko Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Tahun 2019</p> <p>Tini, Rizky Setiadi, Nilam Noorma</p>	<p>Jurnal Citra Keperawatan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Volume 7, No. 1, Juni 2019</p>	<p>Untuk menganalisis hubungan perawatan kaki dengan resiko kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Lempake Kota Samarinda.</p>	<p>Populasi : Pasien diabetes mellitus</p> <p>Sampel : 70 orang</p>	<p>Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling. Analisis univariat untuk data karakteristik responden menggunakan distribusi frekuensi. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Spearman rho</p>	<p>Analisis korelasi menggunakan uji statistik sperman rho untuk melihat kemaknaan hubungan dari dua variabel dengan taraf signifikansi 95%. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara perawatan kaki dengan resiko kaki diabetik.</p>
8	Pengaruh	Prosiding	Untuk	Populasi :	Penelitian ini adalah	Hasil dalam penelitian

	Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Kota Bima Tahun 2020 Nurul Jannah , Ayudiah Uprianingsih	Seminar Nasional Unimus, Volume 3, Tahun 2020	mengetahui Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Kota Bima	Pasien diabetes mellitus Sampel : 100 orang	penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian ini adalah quasi experimental dengan menggunakan pre test – post test design. teknik pengambilan sampel secara cluster sampling	menunjukkan nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) artinya bahwa perawatan kaki diabetik dapat mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik.
9	Hubungan Antara Perawatan Kaki Dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes Di Ruang Rawat Inap Rsu Kabupaten Tangerang Tahun 2016	JKFT, Edisi Nomor 2, Januari 2016	Untuk mengetahui hubungan perawatan kaki dengan risiko ulkus kaki diabetes di Ruang Rawat Inap RSU Kabupaten	Populasi : Ruang Rawat Inap RSU Kabupaten Tangerang. Sampel : 54 orang	Desain penelitian ini adalah analitik korelasi dengan menggunakan pendekatan Cross Sectional. pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Metode	Hasil : Responden yang menyatakan perawatan kaki yang baik sebanyak 44,4%. sedangkan responden yang menyatakan perawatan kaki kurang baik sebanyak 55,6%

	Imas Yoyoh , Imam Mutaqqijn , Nurjanah		Tangerang		pengumpulan data menggunakan kuesioner. . Uji analisis data menggunakan uji Chi-square	
10	Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perawatan Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus Tahun 2020 Ulfa Husnul Fata, Nawang Wulandari, Lury Trijayanti	Jurnal Keperawatan, Volume 12, Nomor 1, Hal 101-106, Maret 2020	Untuk mengetahui pengetahuan dan sikap penderita diabetes melitus tipe 2 dalam perawatan kaki diabetik di RSUD Mardiwaluyo Kota Blitar.	Populasi : semua pasien diabetes melitus tipe II pada bulan Juli sampai dengan agustus tahun 2019. Sampel : 20 orang	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. teknik sampling adalah purposive sampling	Hasil : penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 15 responden (75%) memiliki pengetahuan tentang perawatan kaki dalam kategori cukup baik. Sedangkan setengah dari responden yaitu sebanyak 10 responden (50%) memiliki sikap tentang perawatan kaki dalam kategori positif.
11	Diabetic foot:	Chiwanga	Untuk	404 orang	Metode penelitian ini	Hasil penelitian menu

	prevalence, knowledge, and foot self care among diabetic patient in Dar es salam, Tanzania Tahun 2015 Faraja S Chiwanga dan Marina A Njelekela	and Njelekela Journal of Foot and Ankle Research (2015) 8:20	mengetahui prevalensi pengetahuan, dan perawatan kaki diabetik dikalangan penderita diabetes melitus.	responden terlibat sebagai sampel dalam penelitian ini. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner.	adalah penelitian kuantitatif menggunakan design deskriptif korelatif dengan pendekatan cross sectional	njukkan dari 404 pasien yang dilibatkan dalam hal ini 15% memiliki ulkus kaki, 45% neuropati perifer, dan 15% memiliki penyakit pembuluh darah perifer. Di analisis multivariat, perangkat pengobatan neuropati dan insulin secara signifikan dikaitkan dengan adanya ulkus kaki. Diantara 404 pasien, 48% telah menerima saran pada perawatan kaki, dan 27,5% diperiksa oleh dokter sejak awal mereka di diagnosis.
12	Prevalence and Factors Influencing Diabetic Foot Ulcer among	J Diabetes Metab 2014	Untuk mengetahui prevalensi dan faktor yang mempengaruhi	Populasi : Seluruh pasien yang didiagnosis menderita DM dan memerlukan	Metode penelitian menggunakan deskriptif dengan desain <i>cross-sectional</i> .	Hasil : kejadian ulkus diperoleh 20 orang (40%) mengalami ulkus diabetikum dengan menderita DM >10 tahun, hal ini disebabkan karena faktor berat badan yang

	<p>Diabetic Patients Arbaminch Hospital, South Ethiopia Attending years Tahun 2014 Bedilu Deribe, Kifle Woldemichael and Gugsa</p>		<p>terjadinya ulkus kaki diabetik.</p>	<p>tindakan klinis.</p> <p>Sampel : sebanyak 216 responden.</p> <p>kriteria inklusi : Pasien yang berusia diatas 20 tahun dan bersedia dijadikan responden.</p>	<p>Analisis data menggunakan uji <i>chi-square</i> dengan nilai p-value <0,05 Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>teknik sampling acak sederhana</i></p>	<p>berlebihan, penggunaan alas kaki yang salah dan tidak melakukan perawatan kaki.</p> <p>Dari hasil uji <i>Chi-square</i> diperoleh nilai <i>p-value</i> = 0,01, berarti ada hubungan yang bermakna antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik.</p>
13	<p>Knowledge, and Practice, and Barriers of Foot Care among Diabetic Patients Attending Felege Hiwot Referral</p>	<p>Hindawi Publishing Corporation Advances in Nursing Volume 2015, Article</p>	<p>Untuk mengetahui Pengetahuan, Praktik, dan Hambatan Perawatan Kaki di antara Pasien</p>	<p>Populasi : dilakukan pada pasien diabetes</p> <p>Sampel : 313</p>	<p>Metode : Studi cross-sectional deskriptif berbasis institusi</p>	<p>Mayoritas responden adalah laki-laki (64,9%). Rata-rata skor pengetahuan diantaranya 43,8% masing- masing memiliki pengetahuan yang baik tentang perawatan kaki, dan</p>

	Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia Tahun 2015 Awole seid	ID 934623, 9 pages	Diabetes			47,0% lainnya memiliki praktik perawatan kaki yang buruk.
14	The Knowledge, regarding diabetic foot ulcer among diabetic clients in a selected Hospital Kancheepuram, Tamil Nadu/ India Tahun 2013 P Tamil Selvi, Dr. Rajasankar, Dr. N. Kokilavani	Asian J. Nursing Edu. and Research 3(1): Jan.- March 2013	Untuk mengetahui pengetahuan, tentang ulkus kaki diabetik diantara klien diabetes di RS Kancheepuram, Tamil Nadu/ India	Populasi penelitian ini terdiri dari semua pasien diabetes yang ada di rawat jalan dan bangsal, sampel penelitian ini berjumlah 100 responden. Pengumpulan data menggunakan	Metode penelitan ini adalah kuantitatif menggunakan design deskriptif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan 56% memiliki tingkat pengetahuan yang tidak memadai, 38% memiliki tingkat pengetahuan rata-rata, dan 6% memiliki tingkat pengetahuan yang memadai. Di India masalah kaki berhubungan dengan neuropati dan infeksi dari pada vaskular. Prevalensi komplikasi kaki seperti neuropati adalah 15%,

				kuesioner dan data yang diperoleh di olah menggunakan uji <i>chis-square</i>		perifer vaskular disease 5% dan infeksi 7,6%. Sesuai penelitian, tekanan perubahan kaki terjadi pada 25% penderita diabetes. Di India, 55% dari kaki ulkus adalah neuropatik (keterlibatan saraf), 35% adalah neuroiskemik dan 10% adalah iskemik (keterlibatan pembuluh darah).
15	Prevalence of diabetic foot ulceration and associated risk factors: an old and still major public health problem in Khartoum, Sudan Years 2020	Annals of Translational Medicine, Vol 5, No 17 September 2017	Untuk mengetahui prevalensi DFU dengan durasi menderita DM	Populasi: Seluruh penderita DM di Khartoum, Sudan. Sampel : Sebanyak 310	Metode penelitian <i>Deskriptif</i> dengan desain <i>Cross-Sectional</i> . Analisis Data yang digunakan yaitu <i>Anova</i>	Hasil : Berdasarkan analisis data menggunakan <i>Tes Anova</i> didapatkan terdapat hubungan lama menderita DM dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetik dengan nilai <i>p-value</i> <0.006 atau <i>p</i> <0,05

	Ahmed O. Almobarak, Heitham Awadalla, Mugtaba Osman, Mohamed H. Ahmed			responden.		
--	--	--	--	------------	--	--

Tabel 4.1 menjelaskan bahwa terdapat lima belas jurnal penelitian yang tentang hubungan tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita DM yang terbit pada jurnal nasional dan internasional mulai 2014 hingga april 2020, yang bersumber dari situs jurnal e-source google scholar , academia dan pubmed. dengan rincian nama nama jurnal sebagai berikut : Jurnal SMART Keperawatan, Jurnal Ilmu Kesehatan, Jurnal Kesehatan Holistik, Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jurnal Kesehatan Perintis, Prosiding Seminar Nasional Unimus, Jurnal Citra Keperawatan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin , Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, Journal of Foot and Ankle Research, Journal Diabetes Metab, Hindawi Publishing Corporation, Asian Journal Nursing, Annals of Translational Medicine.

B. PEMBAHASAN

1. Persamaan

Berdasarkan studi *literature riview* 15 jurnal yang dilakukan, ditemukan beberapa persamaan, yaitu : terdapat sembilan penelitian memiliki persamaan dalam hal tujuan yaitu untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus kaki diabetik (Hanifah, dkk., 2019; Fauziyah NF., 2012; Permadani AD., 2017; Suryati I, dkk., 2019; Wulandini P, dkk., 2019; Chiwanga FS, Njelekela MA., 2015; Seid A., 2015; Tamil S, dkk., 2013; Fata UH, dkk., 2020) serta terdapat tiga penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik (Djamaludin D, 2016; Tini, dkk., 2019; Chiwanga FS, Njelekela MA., 2015)

Tiga belas jurnal penelitian yang telah direview memiliki metode penelitian yang sama yaitu penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan *cross-sectional* yang merupakan penelitian yang dirancang dengan pengukuran dan pengamatannya dilakukan secara bersamaan pada waktu yang sama (Hanifah, dkk., 2019; Fauziyah NF., 2012; Permadani AD., 2017; Suryati I, dkk., 2019; Wulandini P, dkk., 2019; Tini, dkk., 2019; Yoyoh I , dkk., 2016; Fata UH, dkk., 2020; Chiwanga FS, Njelekela MA., 2015; Deribe B, dkk., 2014; Seid A., 2015; Tamil S, dkk., 2013; Ahmed O, dkk., 2020)

Dari 15 jurnal terdapat jurnal memiliki persamaan dalam dalam Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*: teknik pengambilan sampel antara lain : sembilan studi menggunakan teknik *purposive sampling* (Hanifah, dkk., 2019; Permadani AD., 2017; Deribe B, dkk., 2014; Tini, dkk., 2019; Yoyoh I , dkk., 2016; Fata UH, dkk., 2020; Seid A., 2015; Tamil S, dkk., 2013; Ahmed O, dkk., 2020) tiga studi dengan teknik *Accidental Sampling* (Suryati I, dkk., 2019; Wulandini P, dkk., 2019; Djamaludin D, 2016) dua studi menggunakan teknik *Convenience Sampling* (Fauziyah NF., 2012; Chiwanga FS, Njelekela MA., 2015) dan satu studi dengan *cluster sampling* (Jannah N, Uprianingsih A., 2020).

Dari 5 jurnal penelitian terdapat jurnal memiliki persamaan dalam hal analisis antara lain: tujuh studi menggunakan uji *Chi-square*: (Suryati I, dkk., 2019; Wulandini P, dkk., 2019; Djamaludin D, 2016; Yoyoh I , dkk., 2016; Deribe B, dkk., 2014; Tamil S, dkk., 2013;

Chiwanga FS, Njelekela MA., 2015) dua studi menggunakan *Rank spearman* (Hanifah, dkk., 2019; Permadani AD., 2017)

2. Perbedaan

Berdasarkan studi *literature riview* 15 jurnal yang dilakukan, ditemukan beberapa perbedaan, yaitu : terdapat penelitian memiliki perbedaan dalam hal tujuan yaitu untuk mengetahui Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik (Jannah N, Uprianingsih A., 2020), untuk mengetahui prevalensi dan faktor yang mempengaruhi terjadinya ulkus kaki diabetik (Deribe B, dkk., 2014), Untuk mengetahui prevalensi DFU dengan durasi menderita DM (Ahmed O, dkk., 2020) , mengetahui hubungan perawatan kaki dengan risiko ulkus kaki diabetes di Ruang Rawat Inap RSU Kabupaten Tangerang (Yoyoh I , dkk., 2016).

Dari 15 jurnal penelitian yang telah direview memiliki 2 metode penelitian yang berbeda yaitu satu studi dengan metode penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan cross sectional Retrospektif yang merupakan penelitian yang dirancang dimana pengambilan data variabel akibat (dependent) dilakukan terlebih dahulu, kemudian baru diukur variabel sebab yang telah terjadi pada waktu yang lalu (Djamaludin D, 2016) dan satu metode dengan penelitian quasi eksperimen dimana penelitian menggunakan pre test – post tes dan menggunakan cluster sampling (Jannah N, Uprianingsih A., 2020).

Dari 15 jurnal penelitian terdapat jurnal memiliki perbedaan dalam hal analisis antara lain: analisis menggunakan uji *Mann Whitney* (Fauziyah NF., 2012), analisis menggunakan uji *Spearman rho* (Tini, dkk., 2019), analisis menggunakan uji *Wilcoxon* (Jannah N, Uprianingsih A., 2020), Analisis data dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk variabel pengetahuan dan sikap (Fata UH, dkk., 2020), analisis menggunakan uji *anova* (Ahmed O, dkk., 2020).

Dari 15 jurnal tersebut memiliki perbedaan dalam hal sampel yang ditemukan bervariasi yaitu mulai dari 20 hingga 404 sampel.

3 Kelebihan dan Kekurangan Penelitian

Tabel 4.2 Kelebihan dan Kekurangan Penelitian

No.	Judul Penelitian	Kelebihan	Kekurangan
1.	Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetik Dengan Perawatan Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus di Persadia Cabang Kota Surakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris. 2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian. 3. Sampel yang digunakan banyak sehingga hasilnya lebih akurat (44 responden). 4. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya. 5. Hasil penelitian digambarkan dalam bentuk tabel sehingga lebih jelas dan ringkas. 6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.

		pembaca dalam menarik kesimpulan.	
2.	Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Tentang Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD DR. Moewardi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris. 2. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, dan uji statistik menggunakan <i>rank-spearman</i> 3. Sampel yang digunakan banyak sehingga hasilnya lebih akurat (54 responden). 4. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya. 5. Hasil penelitian digambarkan dalam bentuk tabel sehingga lebih jelas dan ringkas. 6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian. 2. Hasil penelitian orang lain yang mendukung hasil penelitian masih tahun lama.

3.	<p>Hubungan Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik Dengan Pencegahan Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris. 2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian. 3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian, populasi dan sampel, pengambilan sampel dengan menggunakan metode <i>purposive sampling</i>, dan uji statistik menggunakan <i>chi-square</i>. 4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat (41 responden). 5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian. 2. Hasil penelitian orang lain yang mendukung hasil penelitian masih tahun lama 3. Responden pada penelitian ini hanya untuk pasien Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten
----	--	---	--

		<p>pembaca mudah memahaminya</p> <p>6. Hasil penelitian digambarkan dalam bentuk tabel sehingga lebih jelas dan ringkas.</p> <p>7. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
4.	<p>Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (DM) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2</p>	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian.</p> <p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat (54</p>	<p>1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.</p> <p>2. Dilatar belakang penulis tidak mencatumkan studi pendahuluan terhadap beberapa pasien.</p> <p>3. Tidak terdapat tabel batang maupun lingkaran supaya pembaca dengan mudah membaca hasil penelitian dan mudah untuk dipahami.</p>

		<p>responden).</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya 6. Hasil penelitian digambarkan dalam bentuk tabel sehingga lebih jelas dan ringkas. 7. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan. 	
5.	<p>Hubungan Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Luka Diabetes Melitus Di Ruang Penyakit Dalam Rsud Arifin Achmad Pekanbaru</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris. 2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dilakukannya penelitian. 3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian. 2. Dilatar belakang penulis tidak mencatumkan studi pendahuluan terhadap beberapa pasien. 3. Tidak terdapat tabel batang maupun lingkaran supaya pembaca dengan mudah membaca hasil penelitian dan mudah untuk dipahami.

		<p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat 70 responde.</p> <p>5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
6.	<p>Hubungan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Luka Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung</p>	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian.</p> <p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga</p>	<p>1. Abstrak tidak diterjemahkan dalam bahasa Indonesia.</p> <p>2. Tidak terdapat tabel batang maupun lingkaran supaya pembaca dengan mudah membaca hasil penelitian dan mudah untuk dipahami.</p>

		<p>hasilnya lebih akurat 94 responden.</p> <p>5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
7.	<p>Hubungan Perawatan Kaki Dengan Resiko Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2</p>	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian.</p> <p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat 70</p>	<p>1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.</p>

		<p>responden.</p> <p>5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
8.	Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Kota Bima	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian.</p> <p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat 100 responden.</p>	<p>1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.</p>

		<p>5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
9.	<p>Hubungan Antara Perawatan Kaki Dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes Di Ruang Rawat Inap Rsu Kabupaten Tangerang</p>	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian.</p> <p>4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat 54 responden.</p> <p>5. Penulis memaparkan dengan</p>	<p>1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.</p>

		<p>jelas hasil penelitian, sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
10.	<p>Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perawatan Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstrak ditulis dengan lengkap dan diterjemahkan kedalam Bahasa Inggris dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci. 2. Penulis memaparkan dengan jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian. 3. Penulis memaparkan dengan jelas metode penelitian yang digunakan, desain penelitian. 4. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat 54 responden. 5. Penulis memaparkan dengan jelas hasil penelitian, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.

		<p>sehingga pembaca mudah memahaminya.</p> <p>6. Terdapat kesimpulan dan saran sehingga memudahkan pembaca dalam menarik kesimpulan.</p>	
11.	Diabetic foot: prevalence, knowledge, and foot self care among diabetic patient in Dar es salam, Tanzania (2015)	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Besar sampel pada penelitian ini banyak sehingga hasilnya lebih akurat (404 responden).</p> <p>3. Pembahasan disertai dengan tabel dan keterangan yang mudah dimengerti.</p>	<p>1. Teknik penjumlahan menentukan sampel tidak dibuat sehingga pembaca tidak mengetahui peneliti mengambil berapa persen tingkat kepercayaan atau kesenjangan.</p> <p>2. Pada pendahuluan tidak mencantumkan hasil dari penelitian.</p> <p>3. Pada pembahasan tidak ada mencantumkan hasil dari penelitian orang lain.</p> <p>4. Kalimat dalam pembahasan susah untuk dipahami.</p>
12.	Prevalence and	1. Judul yang menarik untuk	1. Pada pembahasan

	<p>Factors Influencing Diabetic Foot Ulcer among Diabetic Patients Arbaminch Hospital, South Ethiopia Attending years 2014</p>	<p>dilakukan penelitian, judul kurang dari 20 kata.</p> <p>2. Abstrak pada penelitian ini mencakup komponen latar belakang, tujuan , metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>3. Menjelaskan tujuan penelitian, latar belakang menjelaskan secara piramid terbalik.</p> <p>4. Mencantumkan jenis penelitian, desain peneitian, populasi yang langsung diklasifikasikan berdasarkan kadar gula darah, jumlah sampel, teknik pengambilan sampel, analisis data yang digunakan.</p> <p>5. Sesuai dengan tujuan peneltian, penyajian bentuk kaliamat dan tabel distribusi.</p>	<p>tidak menjelaskan sesuai dengan variabel sehngg membuat pembaca bingung untuk mengetahui alur dalam hasil pembahasan.</p> <p>2. Kata kunci tidak sesuai dengan penelitian yang di lakukan.</p> <p>3. Tidak mencantumkan hasil penelitian orang lain, sehingga tidak mendukung untuk penelitian.</p> <p>4. Pembahasan tidak sesuai dengan teori.</p> <p>5. Kalimat dalam pembahasan susah untuk dipahami.</p>
13.	<p>Knowledge, Practice, and Barriers of Foot Care among Diabetic Patients Attending Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, Northwest</p>	<p>1. Abstrak ditulis dengan lengkap dalam penelitian ini mencakup komponen, Latar Belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil, kesimpulan dan kata kunci.</p> <p>2. Penulis memaparkan dengan</p>	<p>1. Pada bagian judul tidak mencantumkan tahun penelitian.</p> <p>2. Tidak terdapat tabel batang maupun lingkaran supaya pembaca dengan</p>

	Ethiopia	<p>jelas bagian pendahuluan, latarbelakang terjadinya masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.</p> <p>3. Sampel yang digunakan cukup banyak sehingga hasilnya lebih akurat (313 responden).</p>	<p>mudah membaca hasil penelitian dan mudah untuk dipahami.</p> <p>3. Kalimat dalam pembahasan susah untuk dipahami.</p>
14.	The Knowledge, regarding diabetic foot ulcer among diabetic clients in a selected Hospital Kancheepuram, Tamil Nadu/ India	<p>1. Penulis memaparkan dengan jelas dan lengkap latar belakang permasalahan dibuatnya jurnal.</p> <p>2. Besar sampel penelitian ini banyak sehingga hasilnya lebih akurat (100 responden).</p> <p>3. Terdapat hubungan yang signifikan terhadap variabel yang diteliti.</p> <p>4. Pada penelitian ini mencantumkan kriteria inklusi dan eksklusi</p>	<p>1. Pada abstrak dalam penelitian tidak terdapat populasi, metode dan tujuan yang diteliti.</p> <p>2. Tidak terdapat kata kunci pada penelitian ini.</p> <p>3. Tehnik penjumlahan menentukan sampel tidak dibuat sehingga pembaca tidak mengetahui peneliti mengambil berapa persen tingkat kepercayaan atau kesenjangan</p>
15.	Prevalence of diabetic foot ulceration and associated risk	<p>1. Judul yang menarik, judul kurang dari 20 kata.</p> <p>2. Abstrak penelitian mencakup</p>	<p>1. Susunan pada bagian abstrak tidak jelas sehingga membuat pembaca tidak</p>

	factors: an old and still major public health problem in Khartoum, Sudan	<p>latar belakang, tujuan , metode, hasil dan kesimpulan serta kata kunci sehingga memudahkan dalam mencari jurnal tersebut.</p> <p>3. Pendahuluan dijelaskan secara piramid terbalik, mencantumkan studi pendahuluan.</p> <p>4. Mencantumkan jenis penelitian, desain , populasi, teknik pengambilan sampel, jumlah sampel, kriteria inklusi dan eksklusi serta analisis data dengan menggunakan uji Anova.</p>	<p>mengerti alur penelitian yang dilakukan.</p> <p>2. Tidak mencantumkan tahun penelitian pada bagian judul.</p> <p>3. Pada bagian pembahasan tidak mencantumkan hasil penelitian orang lain sehingga tidak ada data pendukung untuk penelitian tersebut.</p> <p>4. Pada bagian pembahasan tidak ada menghubungkan dengan teori.</p> <p>5. Tidak mencantumkan teknik pengambilan sampel.</p>
--	--	--	--

Dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa ke 15 jurnal diatas tentang hubungan tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus menyatakan bahwa adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus salah satunya (Hanifah, dkk, 2019) "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Seruni Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu" dengan jumlah sampel 36 responden didapatkan bahwa Hasil uji statistik Pearson Chi-Square didapatkan nilai

$p=0,027$ ($p<0,05$). Terdapat 25,0% dengan pengetahuan kurang, 33,3% dengan pengetahuan sedang dan 41,7% dengan pengetahuan baik.

Dilihat dari fenomena tersebut sehingga diharapkan dengan edukasi pada setiap pasien tentang pentingnya perawatan kaki maka kasus ini akan dapat dicegah dengan melakukan perawatan yang optimal pada setiap ulkus dikaki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Murtaza, *et. al.*, 2007) penderita diabetes melitus yang mengalami ulkus diabetik memerlukan pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki secara individual terkait dengan pengetahuan dan pemahaman yang tepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Dari 15 hasil jurnal literatur review tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus.
2. Dari 15 jurnal tersebut memiliki perbedaan dalam hal tujuan, tehnik pengambilan sampel, populasi dan sampel nya.
3. Dari hasil review literature terhadap 15 jurnal dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang baik akan membentuk sikap yang baik terhadap perilaku kesehatan dan perawatan kaki diabetiknya semakin baik, sebaliknya responden dengan pengetahuan yang kurang akan menyulitkan seseorang dalam melakukan perawatan ulkus kaki diabetik.

B. SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan
konsep keperawatan luka dan komplikasi diabetes mellitus terdapat ulkus diabetikum dan dapat dikembangkan sebagai kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa.
2. Bagi Pelayanan Kesehatan
Tenaga kesehatan perlu melakukan pendidikan kesehatan supaya penderita diabetes mellitus dapat mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik.
3. Bagi Peneliti Lain
Dari hasil review literature dapat dijadikan awal dari peneliti selanjutnya terkait masalah ulkus kaki diabetik. Perlu adanya penelitian selanjutnya dengan mengubah karakteristik penelitian sehingga menghasilkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- (Almobarak, A. O., Awadalla, H., Osman, M., & Ahmed, M. H. (2017). *Prevalence of diabetic foot ulceration and associated risk factors: an old and still major public health problem in Khartoum , Sudan?* 5(17), 1–7. <https://doi.org/10.21037/atm.2017.07.01>
- Alexiadous K, D. J. 2012. *Management of Diabetic Foot Ulcer. Diabetes Ther.*
- Awole S dan Yosief T, 2015. *Knowledge, Practice, and Barriers Of Food Care Among Diabetic Patients Attending Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia*
- Ayu, S. A. 2015. *hubungan perawatan kaki dengan kejadian luka pada kaki pada penderita diabetes melitus di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare), Volume 11, No.2, April 2017.*
- Azim, L. M. 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Tentang Perawatan Kaki Dengan Klasifikasi Resiko Ulkus Diabetik Di Poli Klinik RSUD Panembahan Senopati Bantul.* Post-Doctoral thesis, STIKES Jenderal A. Yani Yogyakarta.
- Bilous & Donnelly. 2014. *Buku Pegangan Diabetes Edisi 4.* Jakarta: Bumi Medika.
- Chiwanga, F. S., & Njelekela, M. A. (2015). Diabetic foot: prevalence , knowledge , and foot self-care practices among diabetic patients in Dar es Salaam , Tanzania – a cross-sectional study. *Journal of Foot and Ankle Research*, 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13047-015-0080-y>
- Damayanti, S. (2018). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Declori, E. 2019. *Diabetes Melitus Tipe 2.* Padang : Pusat Penerbitan Bagian Ilmu
- Deribe *et al.*, J Diabetes Metab. 2014 . *Prevalence and Factors Influencing Diabetic Foot Ulcer among Diabetic Patients Arbaminch Hospital, South Ethiopia Attending years 2014*
- Dewi, M., & Wawan, A. (2019). *Teori dan Pengukuran Sikap dan Perilaku Manusia.* Surabaya: Numed.
- Diabetes *et al.*, 2019. *Hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus di ruang seruni rsud dr. m. yunus bengkulu.* 6(2), 141–147.
- Diputro, H. R. 2018. *Hubungan pengetahuan perawatan kaki terhadap perilaku pencegahan ulkus diabetic pada klien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas sukoharjo*

- Fitriana, R dan Rachmawati, S. 2016. *Cara Ampuh Tumpas Diabetes*. Yogyakarta. Medika
- Hidayat, R.A., dan Nurhayati, I. 2014. Perawatan Kaki Tentang Diabetes Mellitus
- Husniawati & Kunci, (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Mellitus Di Klinik Diabetes Mellitus Tahun 2015*. Jurnal Ilmu Kesehatan, September 2015.
- IDF. 2019. IDF Diabetes Atlas-9th Edition. Diakses pada tanggal 12 November 2020 dari <http://www.diabetesatlas.org/>.
- Infodatin. (2018). *Diabetes Melitus*.
- Infodatin. (2014). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta Selatan.
- Ilmu & Fkm, 2018. *Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian ulkus kaki pada pasien diabetes melitus*. 12, 277–284.
- Lubis, S. P. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Pirngadi Medan. *Universitas Sumatera Utara* .
- Mahmud, M. U. (2012). *Hubungan Perawatan Kaki Pasien DM Tipe 2 dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik* , 4-18./.
- Nurhasan. 2016. *Perawatan Pada Luka Diabetes Mellitus. Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- PERKENI. 2015. *Konsesnsus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Prasetyono, O. T. 2016. *Panduan Klinis Manajemen Luka*. Jakarta: EGC.
- Purwati, S. 2016. Duration Of Diabetic Correlated Disasases With Diabetic Foot Ulcers At Dr. Moewardi Hospital or Surakarta. *International Conference on Health and Well-Being*.
- Rahmawati, T. T. 2016. *Pengaruh Program Diabetes SelfManagement Education Terhadap Manajemen Diri Pada Penderita Diabetes*. Jurnal Ilmu Keperawatan
- Riskesdas. 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Seid, A., & Tsige, Y. (2015). *Knowledge , Practice , and Barriers of Foot Care among Diabetic Patients Attending Felege Hiwot Referral Hospital , Bahir Dar , Northwest Ethiopia*. 2015.

- Sukatemin, 2013. Kejadian Ulkus Diabetik Kajian Hubungan HbA1C, Hiperglikemia, Dislipidemia dan Status Vaskuler (berdasarkan Pemeriksaan Ankle Brachial Index/ABI). Yogyakarta: Naskah Publikasi Pasca Sarjana Keperawatan UMY.
- Suryati et al., 2019. *P-ISSN : 2355-9853 Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe . Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal) Volume 6 Nomor 1 Tahun 2019.*
- Sutanto, T. 2019. Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan. Yogyakarta. Buku Pintar
- Tamilselvi, P., & Kokilavani, N. (2013). *Research Article A Study to assess the knowledge Regarding Diabetic foot Ulcer among Diabetic Clients in a selected Hospital , Kancheepuram District , Tamil Nadu . 3(March), 1–4.*
- Tarwoto, d. 2016. *Keperawatan Medika Bedah Gangguan Sistem Endokrin.* Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Tini, Rizky Setiadi, Nilam Noorma (2019). *Mengurangi Resiko Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*
- Tambunan, M. 2011. Perawatan Kaki Diabetes, Dalam : Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tandra. 2018. *Panduan Lengkap Dari Mengatasi Diabetes Mellitus Dengan Cepat dan Mudah Pada Pasien DM Tipe 2.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wulandini, P. 2012. Hubungan Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Terhadap Kejadian Luka Diabetes Mellitus Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Lampiran 1





LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI







Judul : *Literature Review*: Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus





Nama Mahasiswa : Srimaya Tampubolon

Nim : P07520217045

Nama Pembimbing : Suriani Ginting, S.Kep., Ns.,M.Kep

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
1.	Senin,07 September 2020	Bimbingan dan arahan terkait proses dan alur penelitian	Telaah jurnal nasional dan internasional		
2.	Senin,14 September 2020	Pengajuan judul	Cari judul yang relevan dengan masalah keperawatan luka		
3.	Senin,05 Oktober 2020	Pengajuan judul kembali	Acc Judul		
4.	Senin, 12 Oktober 2020	Acc judul	Kerjakan bab 1 sampai bab 3		

5.	Rabu,13 Januari 2021	Konsul bab 1	Revisi bab 1		
6.	Rabu,27 Januari 2021	Konsul bab 1	Revisi bab 1 dan lanjut mengerjakan bab 2		
7.	Jumat,29 Januari 2021	Konsul bab 1 dan 2	Revisi bab 1 dan 2 dan lanjut mengerjakan bab 3		
8.	Senin,15 Februari 2021	Konsul bab 1 sampai 3	ACC, siapkan semua segala berkas ujian Proposal		
9.	Selasa, 02 Maret 2021	Konsultasi jurnal penelitian yang akan direview	Cari jurnal yang paling relavan Nasional dan Internasional		
10.	Jumat, 2 April 2021	Konsul bab 4 dan 5	Perbaiki pada bagian tujuan penelitian yang terbaru, yaitu : mencari persmaan, perbedaan, kelebihan dan kekurangan		

11.	Kamis, 15 April 2021	Konsultasi Bab 4 dan 5 kembali	Kesimpulan penelitian merupakan jawaban dari tujuan penelitian		
12.	Senin, 26 April 2021	Konsultasi Bab 4 dan 5	Revisi Bab 4 hasil		
13.	Senin, 03 Mei 2021	Konsul perbaikan Bab 4 Hasil	Tambahkan persentase hasil dari setiap jurnal penelitian		
14.	Rabu, 05 Mei 2021	Konsultasi Bab 1 - 5	ACC, lanjut untuk persiapan Seminar Hasil		

Medan, 04 Mei 2021

Mengetahui.

Ketua Prodi Sarjana Terapan

Dina Indarsita, SST.M.Kes
NIP: 196501031989032001

