



**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA Tn. S  
DAN Tn. N DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT DI RUANG  
MELATI RSUD dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh

**Fitri Ayu Rohma  
NIM 152303101141**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini berjudul “Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S & Tn. N Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Rabu, 9 Januari 2019

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Dosen Pembimbing,



RIZEKI DWI F., S.Kep Ners, M.Kep  
NRP. 760017247



**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA Tn. S  
DAN Tn. N DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT DI RUANG  
MELATI RSUD dr. HARYOTOLUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh

**Fitri Ayu Rohma  
NIM 152303101141**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA Tn. S  
DAN Tn. N DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT DI RUANG  
MELATI RSUD dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan (D3)  
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh

**Fitri Ayu Rohma  
NIM 152303101141**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Laporan Tugas Akhir ini persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua (ayah juarnam, dan ibu sumaidah) atas segala tetes keringat, kerja keras, kasih sayang, dukungan lahir maupun batin serta do'a yang tiada henti di setiap sholat, sujudnya setiap malam kepada saya
2. Rizeki Dwi F., S.Kep Ners, M.Kep\_Yang telah membimbing penyusunan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
3. Bapak Eko Prasetya., S. Kep., Ners., M. Kep. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi semangat.
4. Seluruh staff, dosen, dan civitas akademika yang telah membimbing, mendidik, serta memberikan motivasi selama menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi.
5. Serta kepada teman- teman (inike sulviana, iid khoirur, samudra, nova vinka, riskylia, adinda, dll) yang selalu memberi semangat dan berjuang bersama- sama.

## **MOTTO**

“Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut  
untuk kebaikan dirinya sendiri”  
(Terjemahan Q.S Al-Ankabut: 6)

## PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa : Fitri Ayu Rohma

NIM : 152303101141

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir kasus saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S & Tn. N Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”

1. Disusun oleh saya sendiri
2. Tidak menggunakan karya tulis orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis diakui dalam karya tulis ilmiah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun. Jika di kemudian hari terbukti adanya pelanggaran atas pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lumajang, 9 Januari 2019

Yang menyatakan,



Fitri Ayu Rohma  
NIM 152303101141

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA Tn. S  
DAN Tn. N DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT DI RUANG  
MELATI RSUD dr. HARYOTOLUMAJANG  
TAHUN 2018**

Oleh

Fitri Ayu Rohma  
NIM 152303101141

Pembimbing

RIZEKI DWI F., S.Kep Ners, M.Kep  
NRP. 760017247



## PENGESAHAN

Laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Tn.S Dan Tn.N Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 11 Februari 2019  
Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Penguji,  

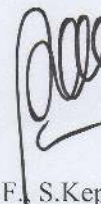

LAILI NUR AZIZAH S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP. 19751004 200801 2 016

Anggota I,



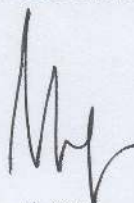
MASHURI S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP. 19770207 200801 1 019

Anggota II,



RIZEKI DWI F., S.Kep Ners, M.Kep  
NRP. 760017247

Mengesahkan,  
Koordinator Program Studi  
D3 Keperawatan Universitas Jember



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP 19650629 198703 2 008



## RINGKASAN

Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Tn. S Dan Tn. N Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018; Fitri Ayu Rohma 152303101141; 2018; halaman: Jurusan Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.

Diabetes mellitus biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan seperti tanda dan gejala yang sering muncul yaitu, poliuria, polidipsia, dan polifagia. Kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik DM yang paling ditakuti. Biasanya, ekstremitas bawah yang terkena pertama karena ekstremitas bawah mempunyai saraf yang paling panjang di seluruh tubuh. Sehingga dari tanda dan gejala dengan komplikasi yang terjadi pada pasien dengan diabetes mellitus menyebabkan muncul masalah keperawatan kerusakan integritas kulit yang bisa berakibat amputasi.

Penulis ini menggunakan metode laporan kasus terhadap dua klien penyakit diabetes mellitus (DM) dengan diagnosis keperawatan kerusakan integritas kulit. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, pemeriksaan fisik dan observasi terhadap klien diabetes mellitus (DM), serta dilakukannya pengambilan laporan kasus selama tiga hari pada pasien 1 dan 2.

Hasil laporan kasus yang dilakukan penulis di RSUD dr. Haryoto Lumajang pada penyakit Diabetes Mellitus (DM) dengan diagnosa keperawatan kerusakan integritas kulit, terdapat 2 batasan karakteristik yaitu, benda asing menusuk permukaan kulit, kerusakan integritas kulit. Intervensi dan implementasi keperawatan dilakukan tindakan perawatan luka (inspeksi luka pada setiap mengganti balutan, bersihkan luka menggunakan teknik steril dan bersihkan dengan cairan normal salin, balut luka kembali), ubah posisi klien sesering mungkin. Pada tahap evaluasi keperawatan, yaitu dari 5 kriteria hasil terdapat 3 kriteria hasil yang berhasil di capai selama 3 hari pada tindakan rawat luka (inspeksi luka pada setiap mengganti balutan, bersihkan luka menggunakan teknik steril dan bersihkan dengan cairan normal salin, balut luka kembali).

Perawatan pada klien Diabetes Mellitus (DM) dengan masalah kerusakan integritas kulit perlu dilakukan tindakan keperawatan lebih dari 3 hari untuk mencapai 6 kriteria hasil. Perawat juga diharapkan mampu memberikan proses asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Mellitus (DM) yang mengalami masalah keperawatan kerusakan integritas kulit dan menambahkan waktu perawatan pada klien.

Kriteria evaluasi kerusakan integritas kulit pada klien DM meliputi suhu, elastisitas, hidrasi, pigmentasi, dan warna jaringan dalam rentang yang diharapkan, keutuhan kulit, penyatuan kulit, penyatuan ujung luka, eritema kulit sekitar dan tepi luka. Sehingga perlu dilakukan tindakan perawatan luka agar pasien tidak mengalami tanda-tanda infeksi. Selain itu pemberian health education sangat diperlukan oleh pasien karena keterbatasan pengetahuan pasien mengenai pola makan untuk pasien Diabetes Mellitus.

## SUMMARY

**A Nursing care on Patient of Diabetes Mellitus Mr. S and Mr. N under Nursing Problem of Skin Integrity Damage in Melati Room of RSUD Dr. Haryoto Lumajang in 2018;** Fitri Ayu Rohma 152303101141; 2018; pages; Diploma Program of Nursery. University of Jember Lumajang.

Diabetes mellitus is commonly known as the silent killer, since this disease could attack all organs of human body and affect to various kinds of symptoms, for instance polyuria, polydipsia, and polyfagia. The scariest chronic complication of diabetes mellitus is indicated by the symptom on the leg of diabetic patient. In case, the lower part extremity will be firstly infected, because this part has the longest nerve in the whole part of body. Therefore, from the signs and symptoms as well as complications found on the patient of diabetes mellitus, it arouses to the problem of nursing particularly on the damage of skin integrity which possibly causes to the leg amputation.

The researcher exerts method of case report on the two clients of diabetes mellitus (DM) who are diagnosed as having problem of skin integrity damage. To collect the data, the researcher employs technique of interview, physical check-up and observation to both clients of diabetes mellitus (DM), as well as case report for three days of nursing to the patient 1 and 2.

From the result of case report which is written by the researcher during the observation in RSUD dr. Haryoto Lumajang on the patients of diabetes mellitus (DM) under the nursing problem of skin integrity damage, it is found two characteristic limitations, as they are foreign objects felt like sticking the skin surface and damage of skin integrity. In this case, it needs to the intervention and nursing implementation by giving treatment of wound care (wound inspection in every time of changing the bandage, wound cleaning by technique of sterilization and normal saline liquid, and wound bounding) and change of client's position as temporarily as possible. On the phase of nursing evaluation, it is indicated that from the five criteria, there are three criteria of result which are successfully achieved during three days of nursing care on the client's wound (wound inspection in each time the nurse changed the bandage, wound cleaning by technique of sterilization and normal saline liquid, also wound bounding).

From the nursing care on the clients of diabetes mellitus (DM) under the problem of skin integrity damage, the researcher asserts that it needs to conduct nursing care for more than three days to obtain the six criteria of result. The nurse is hopefully able to provide the best nursing care to the clients of diabetes mellitus (DM) who are diagnosed as having nursing problem of skin integrity damage and to add more time of nursing to the clients.

To summarize, the evaluation criteria of the skin integrity damage on the clients of diabetes mellitus comprises of temperature, elasticity, hydration, pigmentation, skin color according to the expected time span, skin integrity, skin unification, wound tip unification, skin erythema in around and edge of wound. Therefore, it needs to the nursing treatment on the patient's wound in order to prevent signs of infection on the patient. Further, it is important to give health

education to the patient, since their knowledge limitation relating to the dietary scheme which is appropriately for the patient of diabetes mellitus (DM).

## **PRAKATA**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S & Tn. N dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019”

Menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak secara langsung atau tidak langsung maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya, untuk itu pada kesempatan ini, disampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Jember
2. Ns. Lantin Sulistyorini, S. Kep., M. Kes., selaku dekan fakultas keperawatan Universitas Jember
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM. selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember yang telah memberikan izin sehingga dapat melakukan penelitian dan dukungan dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
4. Rizeki Dwi F., S.Kep Ners, M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa.
5. Ruang baca D3 keperawatan Unej kampus Lumajang yang telah membantu dan menyediakan literatur yang dibutuhkan untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Dengan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan dapat memberi manfaat. Menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk sempurnanya Laporan Tugas Akhir ini dan diucapkan terima kasih.

Lumajang, 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.4 Manfaat	6
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Definisi	7
2.2 Etiologi	8
2.3 Patofisiologi	8
2.4 Manifestasi Klinis	11
2.5 Pemeriksaan Diagnostik	12
2.6 Penatalaksanaan	15
2.7 Komplikasi	23
2.10 Konsep Asuhan Keperawatan	26
<b>BAB 3 METODE PENULISAN</b>	<b>38</b>
3.1 Desain Penelitian	38
3.2 Batasan Istilah	38
3.3 Partisipan	39
3.4 Lokasi dan Waktu	40
3.5 Pengumpulan Data	40
3.6 Uji Keabsahan Data	42
3.7 Analisis Data	42
3.8 Etika Penelitian	43
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>45</b>
<b>4.1 Gambaran Lokal Pengambilan Data</b>	<b>45</b>
4.2.1 Pengkajian	46
4.2.7 Diagnosa Keperawatan	59
4.2.8 Intervensi Keperawatan	60
4.2.9 Implementasi Keperawatan	62
4.2.10 Evaluasi Keperawatan	65
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>66</b>
<b>5.1 Kesimpulan</b>	<b>66</b>
5.1.1 Pengkajian Keperawatan	66

5.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	66
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	67
5.1.4 Implementasi Keperawatan.....	67
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	67
<b>5.2 Saran</b> .....	<b>68</b>
5.2.1 Penelitian Selanjutnya.....	68
5.2.2 Bagi Perawat .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah.....	12
Tabel 2.2 Pengaturan Makanan.....	16
Tabel 2.3 Perawatan kaki diabetik .....	21
Tabel 4.1 Identitas Pasien .....	46
Tabel 4.2 Riwayat Keperawatan .....	47
Tabel 4.3 Perubahan Pola Kesehatan .....	49
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik .....	51
Tabel 4.5 Hasil Laboratorium .....	57
Tabel 4.6 Daftar Terapi .....	58
Tabel 4.7 Diagnosa Keperawatan .....	59
Tabel 4.8 Batasan Karakteristik .....	60
Tabel 4.9 Intervensi Keperawatan.....	60
Tabel 4.10 Implementasi Keperawatan pasien 1.....	62
Tabel 4.11 Implementasi Keperawatan pasien 2.....	63
Tabel 4.12 Evaluasi Keperawatan Pasien 1 .....	65
Tabel 4.13 Evaluasi Keperawatan Pasien 2 .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway .....	10
Gambar 2.2 Skema Diagnosa DM .....	14
Gambar 2.3 Senam Kaki Untuk DM.....	19
Gambar 2.4 Stadium Luka DM.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penyelenggaraan Proposal dan KTI.....	40
Lampiran 2	<i>Inform Consent</i> .....	41
Lampiran 3	Format pengkajian.....	42
Lampiran 4	SOP .....	51
Lampiran 5	Lembar Konsultasi	

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan the *silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan seperti tanda dan gejala yang sering muncul yaitu, poliuria, polidipsia, dan polifagia. (Smeltzer, 2012) Berbagai komplikasi dapat dialami para penderita DM, seperti komplikasi pada semua tingkat sel, semua tingkatan anatomic dan juga dapat menyebabkan terjadinya infeksi kaki kemudian berkembang menjadi luka atau gangren diabetes. Kaki diabetes adalah kelainan tungkai bawah akibat diabetes mellitus yang tidak terkontrol. Kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik DM yang paling ditakuti. Di Amerika Serikat diperkirakan bahwa 50% dari semua amputasi non traumatic terjadi pada pasien diabetes. (Ni Putu, 2015) Pada polineuropati sensoris perifer simetris, yang terjadi pada kedua kaki dan kedua tangan. Biasanya, ekstremitas bawah yang terkena pertama karena ekstremitas bawah mempunyai saraf yang paling panjang diseluruh tubuh (Baradero M. , 2009). Sehingga dari tanda dan gejala dengan komplikasi yang terjadi pada pasien dengan diabetes mellitus menyebabkan muncul masalah keperawatan kerusakan integritas kulit. (Ni Putu, 2015)

Neuropati merupakan salah satu komplikasi jangka panjang dari DM pada pembuluh darah kecil (mikroangiopati). Neuropati terdiri dari neuropati perifer, otonom, proksimal dan fokal. Neuropati dapat bersifat polineuropati dan mononeuropati. Gejala umum neuropati perifer meliputi, distal arastesia, nyeri

seperti kesakitan/terbakar, atau seperti tertusuk, dan kaki terasa dingin. Manifestasi lain meliputi berkurangnya sensasi proteksi seperti, nyeri, suhu, sentuhan getaran. Gejala ini akan lebih dirasakan pasien terutama pada malam hari. Dampak dari kehilangan sensasi proteksi pada kaki menyebabkan stress yang berulang, injuri yang tidak diketahui, deformitas struktur kaki (*hammertoes, bunions, metatarsal deformitas* atau *charcot*). Terjadinya neuropati perifer menyebabkan pasien DM berisiko mengalami injuri pada daerah perifer khususnya kaki. akibat yang paling sering terjadi adalah terjadinya ulkus gangrene pada kaki akibat trauma karena proses neuropati perifer. Jika kondisi ini terjadi maka pasien DM akan mengalami perawatan luka dalam jangka waktu yang lama dan dengan biaya yang relatif menambah beban keuangan pasien. Jika sudah sampai tahapan terjadi infeksi ke tulang (osteomielitis) maka pasien berisiko dilakukan amputasi kaki. jika hal ini terjadi maka akan sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien, sehingga pengurangan gejala neuropati perifer sebagai pencegahannya penting dilakukan. (Smeltzer, 2012)

Pada tahun 2012, dikatakan prevalensi angka kejadian diabetes mellitus di dunia adalah sebanyak 371 juta jiwa (IDF, 2013), dimana proporsi kejadian diabetes mellitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes mellitus dan hanya 5% dari jumlah tersebut menderita diabetes mellitus tipe 1 (CDC, 2012). Riset Kesehatan Dasar Depkes tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebesar 5,7%. 1,5% pasien diabetes mellitus yang sudah terdiagnosis sebelumnya dan 4,2% baru diketahui saat penelitian. Pada tahun 2013 telah terjadi peningkatan prevalensi jumlah penyandang diabetes mellitus sebesar 1% dalam rentang 6 tahun dari tahun

2007(RisKeddas, 2013). Di Jawa Timur sendiri angka kejadian pasien diabetes mellitus sebanyak 92.504 orang (Mudjib, 2012). Berdasarkan study pendahuluan pada 14 Mei-14 Juli 2018 terdapat 24 kasus pasien yang terdiagnosis DM

Diabetes merupakan suatu sindroma gangguan metabolisme dengan hiperglikemia yang tidak semestinya sebagai akibat suatu defisiensi sekresi insulin atau berkurangnya efektifitas biologis dari insulin atau keduanya(Clevo & William, 2012). Diabetes mellitus sangat berpotensi merusak pembuluh darah kecil dan pembuluh darah besar. Karena terbentuknya zat kompleks yang terdiri dari gula didalam pembuluh darah, maka pembuluh darah akan menebal dan mengalami kebocoran. Akibatnya, aliran darah menjadi berkurang, terutama yang menuju ke kulit dan saraf. Kurangnya aliran darah menuju saraf akan mengakibatkan kerusakan saraf. Pada penderita diabetes mellitus terutama yang sudah bersifat kronik (menahun) dapat terjadi gangguan atau komplikasi berupa nefropati diabetik, proteinuria, kelainan koroner. Kerusakan sistem saraf (neuropati) yang dapat dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kerusakan sistem saraf perifer, kerusakan sistem saraf otonom dan kerusakan sistem saraf motorik.

Kerusakan sistem saraf perifer pada umumnya dapat menyebabkan kesemutan, nyeri pada tangan dan kaki, serta berkurangnya sensitifitas atau mati rasa. Ada tiga alasan mengapa orang dengan diabetes lebih tinggi resikonya mengalami masalah kaki yaitu, sirkulasi darah dari kaki ke tungkai yang menurun (gangguan pembuluh darah), berkurangnya perasaan pada kedua kaki (gangguan saraf), berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi. Kaki yang mati rasa akan berbahaya karena penderita tidak merasakan apa-apa sekalipun kakinya terluka, sehingga pada umumnya penderita diabetes mellitus terlambat untuk menyadari

bahwa telah terjadi luka pada kakinya, hal ini semakin diperparah karena kaki yang disebabkan karena komplikasi makrovaskular, mengakibatkan luka tersebut sukar untuk sembuh dan akan menjadi ulkus atau borok. Hal ini dikarenakan tingginya kadar gula dalam tubuh penderita yang menyebabkan proses penyembuhan luka yang lamban atau sulit apabila terjadi perlukaan terlebih jika mengalami ulkus. (Maulana, 2009)

Masalah keperawatan utama yang muncul pada klien ini adalah gangguan integritas kulit dan bagi klien yang dirawat di rumah sakit mulai dari awal masuk sampai pemberian *health education* pada saat klien pulang atau keluar rumah sakit, diperlukan pengkajian keperawatan dan pengenalan yang baik terhadap masalah yang terjadi pada klien agar diagnosa bisa ditegakkan dengan tepat sehingga dapat dilakukan intervensi dan implementasi yang tepat untuk masalah keperawatan gangguan integritas kulit. Oleh karena itu penting dilakukan asuhan keperawatan, dengan mengontrol kadar gula, menjaga pola makanserta perawatan luka pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi gangren agar tidak mengarah pada amputasi. (Badawi & Hasan, 2009)

Beberapa penatalaksanaan pada pasien Diabetes Mellitus meliputi obat-obatan antaranya: Antidiabetik oral yang ditujukan untuk penanganan pasien DM tipe 2 ringan sampai sedang yang gagal dikendalikan dengan pengaturan asupan energi dan karbohidrat serta olahraga. Insulin yang ditujukan untuk pasien yang tidak terkontrol dengan diet atau pemberian hipoglikemik oral, kombinasi insulin dan obat-obat lain bisa sangat efektif. Pada pasien DM tipe 2 yang memburuk, penggantian insulin total menjadi kebutuhan. (Fatimah & dkk, 2015)

Hingga saat ini, pencucian luka merupakan bagian yang sangat penting dan dasar dari proses penyembuhan luka yang baik. Tujuan umum dari pencucian luka adalah untuk menghilangkan atau mengurangi bakteri atau jamur yang ada pada luka, serta membersihkan dari sisa-sisa jaringan nekrotik yang menempel pada luka. (Maryunani & Anik, 2015). Saline 0,9% disebutkan sebagai satu-satunya cairan pembersih yang paling aman dan merupakan terapi pilihan untuk digunakan pada sebagian besar luka. Untuk homecare, sebagian pengganti cairan Noemal Saline yang dipasaran, larutan saline (garam) ini dapat dibuat dengan menambahkan 2 sendok teh garam pada air masak / air matang.(Maryunani & Anik, 2015)

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka penulis tertarik untuk melakukan study kasus dengan judul “Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S dan Tn. N dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus pada Tn. S dan Tn. N dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Mengeksplorasi Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus pada Tn. S dan Tn. N dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto

## **1.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penelitian ini, dapat digunakan untuk penulisan. Institusi tempat penelitian, keluarga dan pasien, serta pengembangan ilmu keperawatan.

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Mengaplikasikan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit dalam tatanan nyata terhadap klien serta mendapatkan pengalaman ilmiah dalam menyusun asuhan keperawatan medikal bedah.

### **1.4.2 Bagi Institusi Tempat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan meningkatkan mutu layanan keperawatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan Asuhan Keperawatan pada Diabetes Mellitus.

### **1.4.3 Bagi Keluarga dan Pasien**

Klien dapat mengatur pola makan, obat, dan aktivitas sehingga Diabetes Mellitus dapat terkendali

### **1.4.4 Bagi pengembangan Ilmu Keperawatan**

Penulisan ini diharapkan dapat menambah informasi tentang pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Definisi**

Pengertian diabetes mellitus berasal dari kata diabetes yang berarti terus mengalir, dan mellitus yang berarti manis. Kemudian istilah diabetes menjadi sebutan, karena sering minum dalam jumlah banyak yang disusul dengan sering keluar kembali dalam jumlah yang banyak. Sebutan mellitus disebabkan air kencing yang keluar manis mengandung gula. Sampai sekarang penyakit ini disebut sebagai kencing manis atau diabetes mellitus. (Marewa, 2015)

Diabetes mellitus adalah keadaan hiperglikemia kronik disertai berbagai kelainan metabolic akibat gangguan hormonal yang menimbulkan komplikasi pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah. (Nugroho, 2011)

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati. (Nurarif & Kusuma, 2015)

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit dengan keadaan abnormal yang ditunjukkan dengan tingginya kadar glukosa dalam darah. DM merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai dengan munculnya gejala utama yang khas yaitu urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. (Simatupang, 2017)

## 2.2 Etiologi

Menurut sudoyo 2006 DM Tipe 1 adalah Diabetes yang tergantung insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pankreas yang disebabkan oleh faktor genetik penderita tidak mewarisi diabetes tipe itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe 1. Faktor imunologi (autoimun). Faktor lingkungan: virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan ekstraseluler sel beta. Untuk DM Tipe 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II: usia, obesitas, riwayat, dan keluarga. Dikatakan normal jika kadar gula darah  $< 140$  mg/dl, dikatakan toleransi glukosa terganggu jika  $140 - < 200$  mg/dl, dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah  $\geq 200$  mg/dl. (Sudoyo, 2006)

## 2.3 Patofisiologi

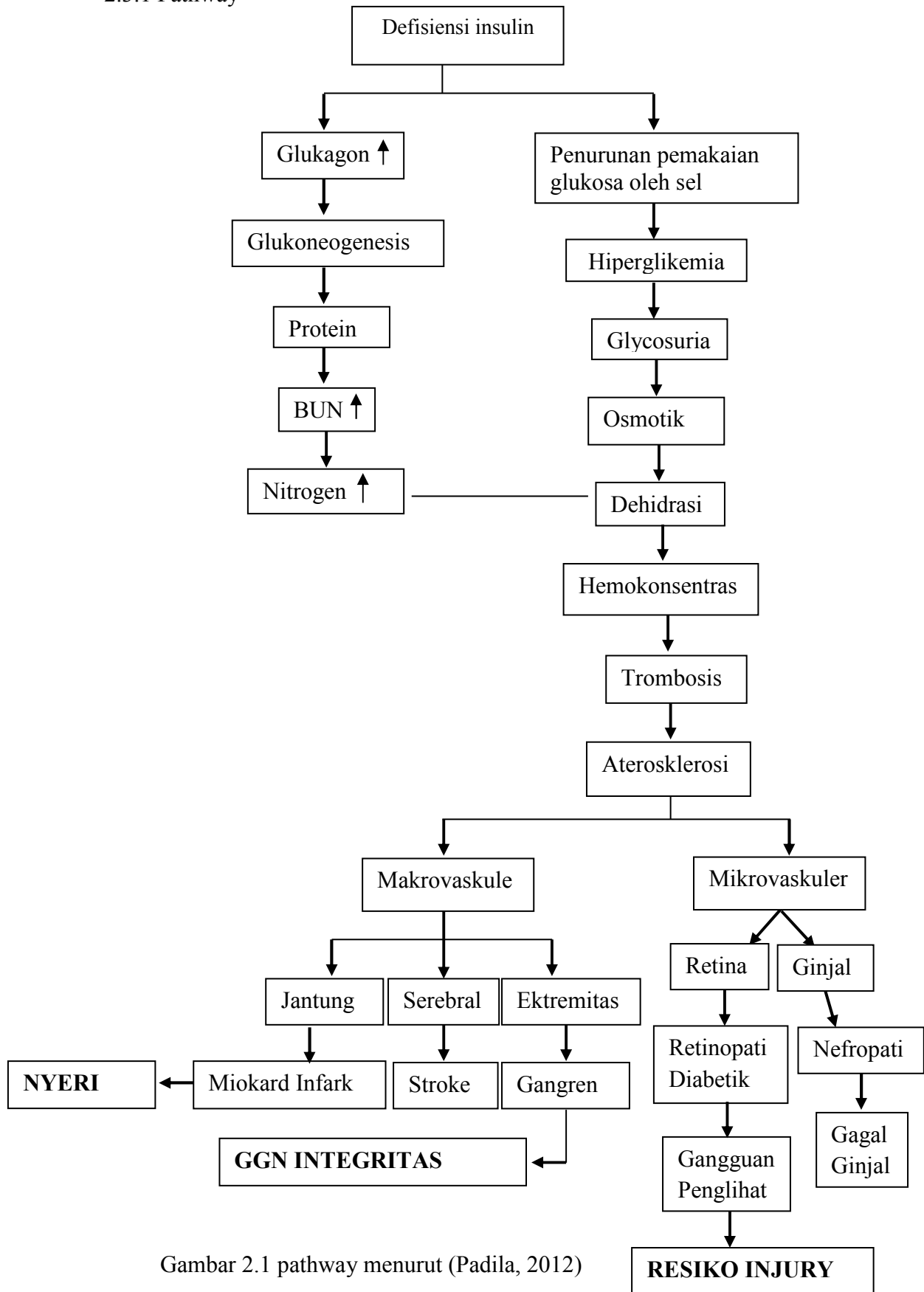
Diabetes merupakan suatu sindroma gangguan metabolisme dengan hiperglikemia yang tidak semestinya sebagai akibat suatu defisiensi sekresi insulin atau berkurangnya efektifitas biologis dari insulin atau keduanya. Terdapat beberapa jenis diabetes melitus (DM), diantaranya: diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes gestasional dan diabetes melitus tipe lain serta *Impaired Glukosa Tolerance*. Jenis diabetes yang paling sering ditemukan adalah diabetes tipe 1 dan 2. Diabetes melitus tipe 1 dicirikan dengan hilangnya sel beta penghasil insulin pada pulau-pulau langerhans pankreas sehingga terjadi kekurangan insulin pada tubuh. Pada penderita DM tipe 1 ditemukan sekresi

glukagon yang berlebihan oleh sel-sel  $\alpha$  pulau langerhans. Secara normal, hiperglikemia akan menurunkan sekresi glukagon, tapi hal ini tidak terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1, sekresi glukagon, akan tetap tinggi walaupun dalam keadaan hiperglikemia, hal ini memperparah kondisi hiperglikemia. (Cleo & William, 2012)

Pada DM tipe 2 masalah utama adalah berhubungan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Resistensi insulin menunjukkan penurunan sensitifitas jaringan pada insulin. Normalnya insulin mengikat reseptor khusus pada permukaan sel dan mengawali rangkaian reaksi meliputi metabolisme glukosa. Pada DM tipe 2, reaksi intraseluler dikurangi, sehingga menyebabkan efektivitas insulin menurun dalam menstimulasi penyerapan glukosa oleh jaringan dan pada pengaturan pembebasan oleh hati. Mekanisme pasti yang menjadi penyebab utama resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada DM tipe 2 tidak diketahui, meskipun faktor genetik berperan utama. (Tarwoto & dkk, 2012)

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah penumpukan glukosa dalam darah, peningkatan sejumlah insulin harus disekresi dalam mengatur kadar glukosa darah dalam batas normal atau sedikit lebih tinggi kadarnya. Namun, jika sel beta tidak dapat menjaga dengan meningkatnya kebutuhan insulin, mengakibatkan kadar glukosa meningkat, dan DM tipe 2 berkembang. (Tarwoto & dkk, 2012)

## 2.3.1 Pathway



Gambar 2.1 pathway menurut (Padila, 2012)

## 2.4 Manifestasi Klinis

Tiga serangkai klasik merupakan efek langsung dari kadar gula darah tinggi, seperti poliuria, polidipsi, dan polifagi. Selain trias klasik, terdapat gejala lain menurut (Tarwoto & dkk, 2012) beberapa manifestasi klinis yang terjadi pada pasien DM yaitu:

2.4.1 Penurunan berat badan yang disebabkan karena banyaknya kehilangan cairan, glikogen dan cadangan trigliserida serta massa otot.

2.4.2 Kelainan pada mata atau penglihatan kabur. Pada kondisi kronis, keadaan hiperglikemia menyebabkan aliran darah menjadi lambat, sirkulasi ke vaskuler tidak lancar, termasuk pada mata yang dapat merusak retina serta kekeruhan pada lensa

2.4.3 Kulit gatal, infeksi kulit, gatal-gatal disekitar penis dan vagina. Peningkatan glukosa darah mengakibatkan penumpukan gula pada kulit sehingga menjadi gatal. Jamur dan bakteri mudah menyerang kulit

2.4.4 Ketonuria. Ketika glukosa tidak lagi digunakan untuk energi, maka digunakan asam lemak untuk energi, asam lemak akan dipecah menjadi keton yang kemudian berada pada darah dan dikeluarkan melalui ginjal

2.4.5 Kelemahan dan keletihan. Kurangnya cadangan energi, adanya kelaparan sel, kehilangan potassium menjadi akibat pasien mudah lelah dan letih.

Adapun gejala – gejala yang tidak khas menurut Hans Tandra (2008) adalah: rasa seperti flu, kelemahan, pandangan kabur, luka yang sukar sembuh, rasa kesemutan, gusi merah dan bengkak, kulit kering dan gatal, mudah terkena infeksi, infeksi dan gatal pada kemaluan, impotensi pada pria. (Hans, 2008)

## 2.5 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang Diabetes Melitus antara lain (Nurarif & Kusuma, 2015):

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dan Puasa Dengan Metode Enzimatik Sebagai Patokan Penyaring

Kadar glukosa darah sewaktu (mg/dl)		
Kadar glukosa darah sewaktu	DM	Belum pasti DM
Plasma vena	>200	100-200
Darah kapiler	>200	80-100
Kadar glukosa darah puasa (mg/dl)		
Kadar glukosa darah puasa	DM	Belum pasti DM
Plasma Vena	>120	110-120
Darah kapiler	>110	90-110

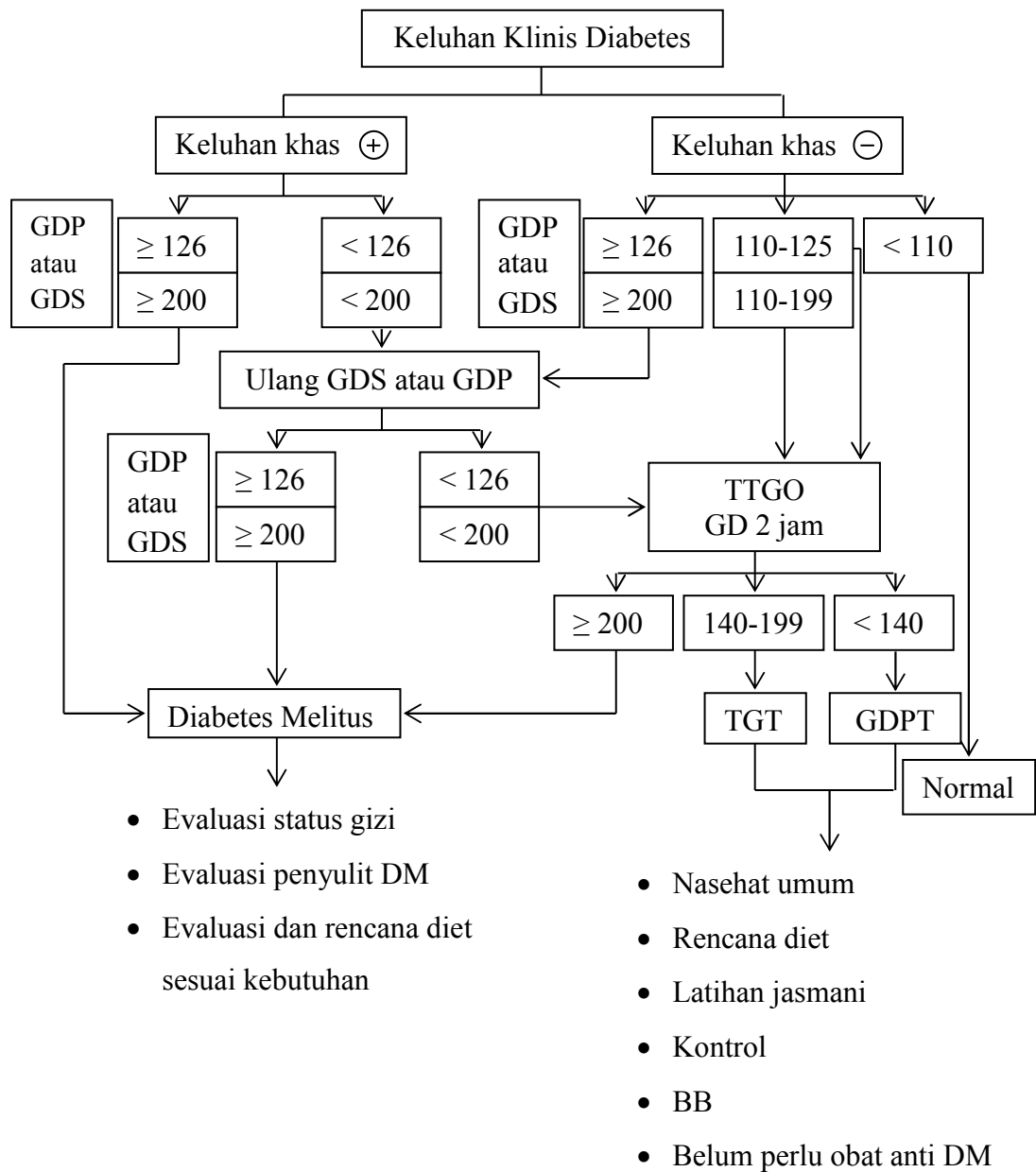
(diambil dari Nurarif, A. H., & Kusuma, H. 2015)

Adapun menurut (Sujono Riyadi, 2008) kriteria diagnostik Diabetes Mellitus antara lain : Glukosa darah puasa (GDP) >140 mg/dl paling sedikit dalam dua kali pemeriksaan, atau >140 mg/dl disertai gejala klasik hiperglikemia, atau IGT 115-140 mg/dl. Gula darah 2 jam post prondial <140 mg/dl, digunakan untuk skrining atau evaluasi pengobatan bukan didiagnostik. Gula darah sewaktu (GDS) <140 mg/dl, digunakan untuk skrining bukan diagnostik. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) GD <115 mg/dl ½ jam, 1 jam, 1½ jam <200 mg/dl, 2 jam <140 mg/dl. TTGO dilakukan hanya pada pasien yang telah bebas dan diet dan beraktivitas fiisik hari sebelum tes tidak dianjurkan pada (1) hiperglikemi yang sedang puasa, (2) yang mendapat thiazide, dilantin, propanolol, lasik, thyroid, estrogen, pil KB, steroid. (3) pasien yang dirawat atau sakit akut atau pasien yang inaktif. Tes Toleransi Glukosa Intravena (TTGI), dilakukan jika TTGO merupakan kontraindikasi atau terdapat kelainan gastrointestinal yang mempengaruhi absorpsi glukosa. Tes Toleransi Kortison Glukosa. Digunakan jika

TTGO tidak bermakna, kortison menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah abnormal dan menurunkan penggunaan gula darah perifer pada orang yang berpredisposisi menjadi DM kadar glukosa darah 140 mg/dl pada akhir 2 jam dianggap sebagai hasil positif. Glycosatet Hemoglobin, berguna dalam memantau kadar glukosa darah rata-rata selama lebih dari bulan. C-Peptide 1-2 mg/dl (Puasa) 5-6 kali meningkat setelah pemberian glukosa. Untuk mengukur proinsulin (produksi samping yang tak aktif secara biologis) dari pembentukan insulin dapat membantu mengetahui sekresi insulin. Insulin serum puasa: 2-20  $\mu$ /ml post glukosa sampai 120  $\mu$ /ml, tidak digunakan secara luas dalam klinik, dapat digunakan dalam diagnosa banding hipoglikemia atau dalam penelitian diabetes

Adapun kriteria diagnosa WHO untuk diabetes melitus pada sedikitnya 2 kali pemeriksaan, antara lain : Glukosa plasma sewaktu  $> 200$  mg/dl (11,1 mmol/l). Glukosa plasma puasa  $> 140$  mg/dl (7,8 mmol/l). Glukosa plasma dari gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp)  $> 200$  mg/dl).

Adapun Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) menurut PERKENI, 2011 dengan cara pelaksanaan : 3 hari sebelumnya makan seperti biasa, kegiatan jasmani secukupnya seperti biasa dilakukan, puasa semalam 10-12 jam, kadar gula darah diperiksa, diberikan glukosa 75 gram atau 1,75 gram/kgBB, dilarutkan dalam air 250 ml dan diminumkan selama 5 menit, kemudian periksa kadar gula darah 2 jam setelah beban glukosa selama pemeriksaan subyek yang diperiksa tetap istirahat dan tidak boleh merokok.



Keterangan :

GDP : Glukosa darah puasa

GDS : Glukosa Darah Sewaktu

GDPT : Glukosa Darah Puasa Terganggu

TGT : Toleransi Glukosa Terganggu

TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral

Gambar 2.2 Skema Diagnosa Diabetes Mellitus (DM) (PERKENI, 2011)



## 2.6 Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan pada pasien DM menurut (Fatimah, R. N, 2015) dengan obat-obat diabetes melitus antara lain:

### 2.6.1 Antidiabetik Oral

Penatalaksanaan pasien DM dilakukan dengan menormalkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Lebih khusus lagi dengan menghilangkan gejala, optimalisasi parameter metabolik, dan mengontrol berat badan. DM tipe 1 penggunaan insulin adalah terapi utama. Indikasi antidiabetik oral terutama ditujukan untuk penanganan pasien DM tipe 2 ringan sampai sedang yang gagal dikendalikan dengan pengaturan asupan energi dan karbohidrat serta olahraga. Obat golongan ini ditambahkan bila setelah 4-8 minggu upaya diet dan olahraga dilakukan, kadar gula darah tetap di atas 200mg/dl dan HbA1c di atas 8%. Jadi obat ini bukan menggantikan upaya diet, melainkan membantunya. Pemilihan antidiabetik oral tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes. Pemilihan terapi menggunakan antidiabetik oral yang digunakan harus mempertimbangkan tingkat keparahan penyakit DM serta kondisi kesehatan pasien secara umum termasuk penyakit-penyakit lain adalah termasuk golongan sulfonilurea, biguanid, inhibitor alfa glukosidase dan insulin sensitizing.

### 2.6.2 Insulin

Insulin mengandung 51 asam amino yang tersusun dalam dua rantai yang dihubungkan dengan jembatan disulfide, terdapat perbedaan asam amino kedua rantai tersebut. Untuk pasien yang tidak terkontrol dengan diet atau pemberian hipoglikemik oral, kombinasi insulin dan obat-obat lain bisa sangat efektif. Insulin

kadangkala dijadikan pilihan sementara, misalnya selama kehamilan. Namun pada pasien DM tipe 2 yang memburuk, penggantian insulin total menjadi kebutuhan. Insulin merupakan hormon yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat maupun metabolisme protein dan lemak. Fungsi insulin antara lain menaikkan pengambilan glukosa kedalam sel-sel sebagian besar jaringan, menaikkan penguraian glukosa secara oksidatif, menaikkan pembentukan glikogen dalam hati dan otot serta mencegah penguraian glikogen, menstimulasi pembentukan protein dan lemak dari glukosa

### 2.6.3 Diet

Tabel 2.2 Pengaturan Makanan menurut Depkes, 2013

Bahan Makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Sumber Karbohidrat		Semua sumber karbohidrat dibatasi: nasi, bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, havermout, sereal, ketan, makaroni	
Sumber Protein Hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur, telur rendah kolesterol atau putih telur, daging tidak berlemak.	hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream
Sumber Protein Nabati	tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai		
Sayuran	Sayur tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong, ketimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong	bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, jagung muda, kapri, kacang panjang, pare, wortel, daun katuk	

Buah-buahan	jeruk, apel, pepaya, jambu air, salak, belimbing (sesuai kebutuhan)	nanas, anggur, mangga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, nangka, alpukat, kurma, manisan buah.
Minuman			Minuman yang mengandung alkohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt, susu
Lain-lain		makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah, gula batu, madu Makanan/minuman yang manis: cake, kue-kue manis, dodol, tarcis, sirup, selai manis, coklat, permen, tape, mayonaise

### 2.6.3.1 Perhitungan Kalori

#### 1. Kebutuhan kalori harian

Tentukan berat badan ideal.

Rumus berat badan ideal =  $0,9 \times (\text{Tinggi Badan} - 100)$

#### 2. Hitung kebutuhan basal

Pria = berat badan ideal x 30 kkal

Wanita = berat badan ideal x 25 kkal

Kebutuhan kalori sesuai untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Komposisi energi adalah 45-65% dari karbohidrat, 10-20% dari protein dan 20-25% dari lemak. Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang di butuhkan orang dengan diabetes. Diantaranya adalah dengan memperhitungkan berdasarkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kalori/kgBBideal, ditambah dan dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu jenis kelamin,

umur, aktifitas, kehamilan atau laktasi, adanya komplikasi dan berat badan. Cara yang lebih gampang lagi adalah dengan cara pegangan kasar, yaitu untuk pasien kurus 2300-2500 kalori, normal 1700-2100 kalori, dan gemuk 1300-1500 kalori.(Almatsier, 2010)

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan diit tepat jumlah secara teori jumlah kalori di definisikan sebagai banyaknya kalori dalam ukuran kkal yang dikonsumsi dalam 1 hari sesuai dengan angka basal metabolisme dan nilai IMT untuk mencukupi kebutuhan kalori tubuh. Kebutuhan kalori pada pria juga lebih besar dibandingkan wanita serta jumlah karbohidrat, protein dan lemak yang dibutuhkan antara pria dan wanita juga berbeda.

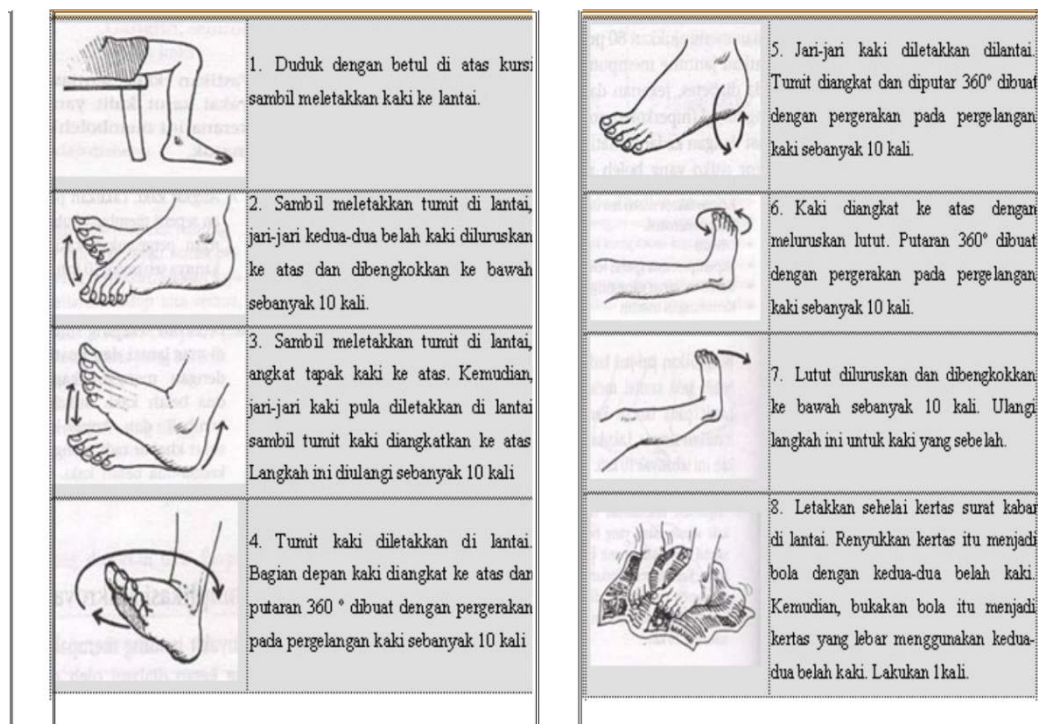
Jadwal makan penderita diabetes melitus harus diikuti sesuai intervalnya yaitu tiap 3 jam. Pada dasarnya diit diabetes melitus diberikan dengan cara 3 kali makanan utama dan 3 kali makanan selingan dengan jarak antara 3 jam .

Dalam membuat susunan menu pada perencanaan makan, seorang ahli gizi tentu akan mengusahakan mendekati kebiasaan makan sehari-hari, sederhana, bervariasi dan mudah dilaksanakan, seimbang, dan sesuai kebutuhan, namun pada dasarnya hampir semua jenis makanan sebagai penyebab diabetes melitus. Makanan yang harus dihindari adalah makanan manis yang termasuk pantangan buah golongan A seperti sawo, jeruk, nanas, rambutan, durian, nangka dan anggur. Jenis dianjurkan adalah makanan manis termasuk buah golongan B yaitu pepaya, kedondong, salak, pisang (kecuali pisang raja, pisang emas, pisang tanduk), apel, tomat, semangka.(Prayugo, 2012)

## 2.6.4 Aktivitas

Gerak badan mulai dari yang ringan sampai ke yang sedang selama 30 menit setiap hari misalnya, berjalan, berenang, bersepeda, menari, dan berkebun. (Baradero M. , 2009)

Peningkatan kadar gula darah dapat dicegah dengan melakukan berbagai perawatan seperti pengaturan diet, olah raga, terapi obat, perawatan kaki, dan pemantauan gula darah. Adapun contoh senam kaki untuk pasien DM sebagai berikut:



Gambar 2.3 Senam Kaki Untuk Diabetes mellitus (Misnadiarly, 2006)

Tujuan dari manajemen luka diabetes adalah penutupan luka. Komponen manajemen perawatannya adalah sebagai berikut:

1) Mengobati penyakit yang mendasari

Klinisi seharusnya mengidentifikasi penyebab dari luka diabetes selama pengkajian pada pasien.

2) Membuat aliran darah menjadi lancar

Pasien dengan iskemia akut perlu dirujuk ke dokter bedah vaskular. Tanpa revaskularisasi, iskemia akut yang parah dapat mengakibatkan nekrosis jaringan dalam waktu 6 jam. Adanya penurunan perfusi atau adanya gangguan sirkulasi merupakan salah satu indikator untuk revaskular agar luka dapat sembuh dan untuk menghindari amputasi di masa depan.

#### 2.6.5 Perawatan kaki diabetik

Luka diabetik terjadi karena kurangnya kontrol diabetes mellitus selama bertahun-tahun yang sering memicu terjadinya kerusakan syaraf atau masalah sirkulasi yang serius yang dapat menimbulkan efek pembentukan luka diabetes mellitus.

Kadar glukosa dara diusahakan agar selalu senormal mungkin, untuk memperbaiki berbagai faktor terkait iperglikemia yang dapat menghambat penyembuhan luka. Umumnya diperlukan insulin untuk menormalkan kadar glukosa dara. Status nutrisi harus diperhatikan dan diperbaiki. Nutrisi yang baik jelas membantu kesembuhan luka. Berbagai hal lain yang harus juga diperhatikan dan diperbaiki, seperti kadar albumun, kadarhemoglobin, dan derajat oksigenasi jaringan, demikian juga fungsi ginjalnya.

No	Tindakan	Hal-hal yang perlu dilakukan
1	Periksakan kaki setiap hari ( <i>periksa kaki dan celah kaki setiap hari, apakah terdapat kalus, bula, luka lecet, dan gunakan cermin untuk melihat telapak kaki serta celah jari kaki</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gunakan kaca (jika perlu) untuk melihat seluruh kaki. lakukan ini ditempat yang terang.</li> <li>b. Periksa adanya tanda-tanda tekanan (kemerahan, bula/blister/melepuh, kalus), kulit retak-retak, celah/retak-retak pada sela-sela jari kaki, luka, atau adanya perubahan warna kaki yang tidak biasanya</li> <li>c. Waspadai adanya perubahan temperatus pada kulit.</li> </ul>
2	Cuci kaki setiap hari (bersihkan dan cuci kaki setiap hari, lalu keringkan dengan baik, terutama di celah jari kaki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gunakan sabun yang lembut dan air hangat (jangan pernah menggunakan air panas)</li> <li>b. Keringkan kaki dengan handuk lembut (jangan menggosok kulit)</li> <li>c. Berikan perhatian khusus untuk mengeringkan kulit diantara sela-sela jari-jari kaki</li> <li>d. Jangan pernah menggosok kaki</li> </ul>
3	<p>Jaga kulit kaki agar tetap lembut dan lentur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pakailah krim khusus untuk kulit yang kering, tetapi jangan dipakai di celah jari kaki</li> <li>- Jangan menggunakan bahan kimia untuk menghilangkan kalus</li> <li>- Hindari penggunaan air panas atau bantal pemanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Oleskan minyak lanolin atau lotion lembut lainnya pada kaki yang kering kecuali di sela-sela jari-jari kaki atau pada adanya celah atau luka yang terbuka</li> <li>b. Jangan memberikan powder/bedak pada kaki anda karena hal ini akan terlalu mengeringkan kulit dan bisa mengeras pada krusta-krusta/ keropeng yang mengiritasi</li> </ul>
4	Pakai kaos kaki yang bersih dan sepatu alas kaki sesuai ukuran kaki setiap hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pakailah kaos kaki yang pas bila kaki terasa dingin dan gantilah kaos kaki setiap hari</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Jangan berjalan tanpa alas kaki</li> <li>c. Hindari trauma berulang</li> <li>d. Pakailah sepatu dari kulit yang cocok untuk kaki dan nyaman dipakai</li> <li>e. Periksa bagian dalam sepatu setiap hari sebelum memakainya, hindarkan adanya benda asing</li> </ul>
5	Berikan perhatian khusus untuk perawatan kuku (potonglah kuku secara hati-hati dan jangan terlalu dalam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jika mengikir kuku jari-jari kaki, selalu gunakan began yang timbul dan ikuti bentuk kuku</li> <li>b. Jika memotong/menggunting kuku jari-jari kaki: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Gunakan penerangan yang tepat: jika tidak mampu melihat dengan baik, minta orang lain untuk memotongkan kuku</li> <li>2) Potong kuku kaki dengan segera setelah mencuci kaki jika kuku lunak</li> <li>3) Gunakan kuku dengan ujung tumpul (jangan pernah menggunakan penjepit kuku yang berujung melengkung</li> <li>4) Ikuti bentuk kuku</li> </ul> </li> <li>c. Jangan memotong / menggunting kalus untuk kuku kaki yang masuk ke dalam: jika memiliki kalus, kuku kaki yang masuk ke dalam, atau masalah lainnya, mintalah bantuan ke podiatrist / perawat kaki</li> </ul>
6	Lakukan pencegahan dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hentikan kebiasaan merokok</li> <li>b. Olahraga teratur dan menjaga berat badan ideal</li> <li>c. Menghindari pemakaian obat yang bersifat vasokonstriktor seperti</li> </ul>



		ergot, adrenalin d. Periksakan diri secara rutin ke dokter dan periksakan kaki setiap kali kontrol walaupun ulkus / gangrene tela sembuh.
--	--	--

Tabel 2.3 Perawatan kaki diabetik(Maryunani & Anik, 2015)

## 2.7 Komplikasi

Diabetes melitus merupakan penyakit yang paling banyak mengakibatkan terjadinya komplikasi. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah meninggi secara terus menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya. Zat kompleks yang terdiri dari gula di dalam dinding pembuluh darah menebal dan mengalami kebocoran. Akibat penebalan ini maka aliran darah akan berkurang, terutama yang menuju kekulit saraf. (Badawi, Melawan Dan Mencegah Diabetes, 2009)

Hiperglikemia pada penyandang diabetes melitus menyebabkan kelainan pada pembuluh darah. Neuropati baik neuropati motorik dan neuropati autonomik akan mengakibatkan berbagai perubahan pada kulit dan otot yang kemudian menyebabkan terjadinya perubahan distribusi aliran darah pada telapak kaki dan selanjutnya akan mempermudah terjadinya ulkus. (Waspadji, 2006)

Adanya permasalahan angiopati dan neuropati pada penderita diabetes melitus juga diperberat dengan penurunan sistem imunitas sehingga rentan terhadap infeksi, sehingga bila penderita diabetes melitus mengalami luka sedikit saja akan sangat mudah berkembang menjadi ulkus bahkan mengalami nekrosis jaringan yang menyebabkan gangren diabetika dan berakhir pada amputasi bila tidak dilakukan penanganan dengan benar. (Tarwoto & dkk, 2012)

1) Retinopati diabetikum

Disebabkan karena kerusakan pembuluh darah retina. Faktor terjadinya retinopati diabetikum: lamanya menderita diabetes, umur penderita, kontrol gula darah, faktor sistemik (hipertensi, kehamilan).

2) Nefropati diabetikum

Ditandai dengan ditemukannya kadar protein yang tinggi dalam urin yang disebabkan adanya kerusakan pada glomerulus. Nefropati diabetikum merupakan faktor resiko dari gagal ginjal kronik. Semakin lama seseorang terkena diabetes dan makin lama terkena tekanan darah tinggi, maka penderita makin mudah mengalami kerusakan ginjal. Gangguan ginjal pada penderita diabetes juga terkait dengan neuropati atau kerusakan saraf

3) Neuropati diabetikum

Neuropati diabetik terjadi pada 60-70% individu DM. Neuropati diabetik yang paling sering ditemukan adalah neuropati perifer dan autonomik.

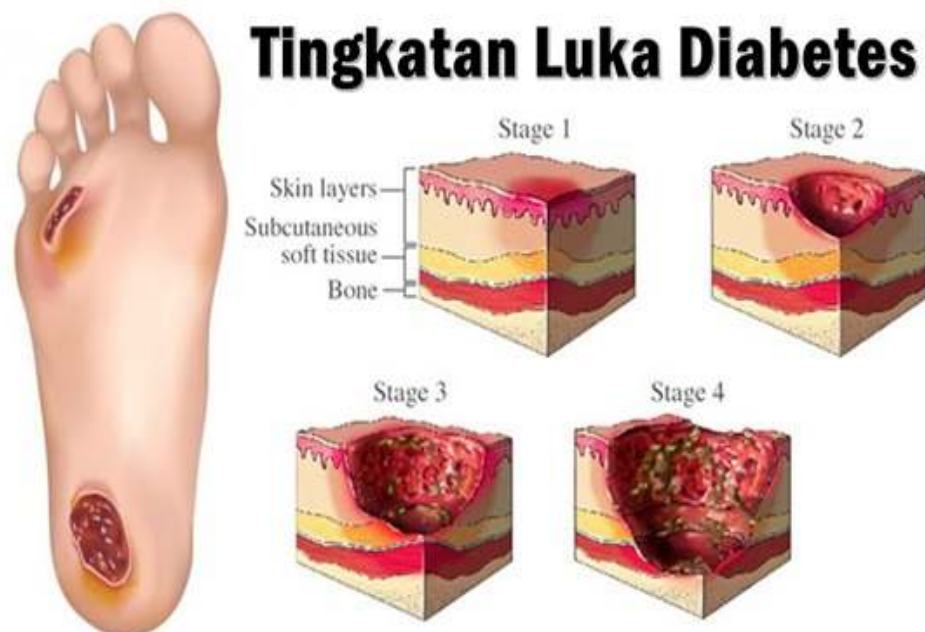
Pada polineuropati sensoris perifer simetris, terjadi perubahan sensoris dan hilangnya sensoris secara simetris, yang terjadi pada kedua kaki dan kedua tangan. Biasanya, ekstremitas bawah yang terkena pertama karena ekstremitas bawah mempunyai saraf yang paling panjang diseluruh tubuh. Yang termasuk dalam sensoris yang abnormalparestesia (sensasi kesemutan, rasa seperti ditusuk dengan jarum dan kebas). Sensasi yang abnormal ini menjadi lebih berat pada malam hari dan bisa mengganggu tidur pasien. Perubahan ini berlangsung perlahan tetapi progresif. (Baradero M. , 2009)

#### 4) Kaki diabetik

Ada tiga faktor yang berperan dalam kaki diabetik, yaitu neuropati, iskemia, dan sepsis. Biasanya, amputasi harus dilakukan. Hilangnya sensori pada kaki bisa mengakibatkan trauma dan potensial untuk ulkus. Perubahan mikrovaskular dan makrovaskular dapat mengakibatkan iskemia jaringan dan sepsis. Neuropati, iskemia, dan sepsis bisa menyebabkan gangren dan amputasi. (Baradero M. , 2009)

Luka adalah rusaknya kesatuan / komponen jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang. Luka diklasifikasikan dengan berbagai macam cara. Masing-masing pengklasifikasian tersebut, antara lain:

Berdasarkan kedalaman dan luasnya, dapat dinyatakan menurut stadium luka, berikut ini:



Gambar 2.4 stadium luka kaki diabetes mellitus (Misnadiarly, 2006)

## **2.8 Konsep Asuhan Keperawatan**

### 2.8.1 Pengkajian

Menurut Sujono Riyadi, 2007 hal yang berhubungan dengan kasus diabetes melitus antara lain: Biodata, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat kesehatan yang lalu, riwayat kesehatan keluarga, riwayat psikososial, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

#### 2.8.1.1 Biodata

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan. Umur memberikan petunjuk tipe Diabetes Mellitus, Tipe 1 menyerang usia kurang dari 30 tahun dan diabetes mellitus tipe 2 menyerang usia lebih dari 40 tahun. Aktivitas yang kurang dapat mendasari terjadinya diabetes mellitus tipe 2.

#### 2.8.1.2 Keluhan Utama

Adalah alasan yang menyebabkan klien mencari pertolongan. Biasanya pasien mengeluh sering lapar (polifagi) disertai banyak kencing (poliuri) dan banyak minum (polidipsi), sudah makan tapi mengeluh lemas, nafsu makan menurun (mungkin disertai mual atau muntah), berat badan yang terus menurun secara signifikan dibawah BB ideal, keluhan pusing, tremor (jika GDA turun dibawah batas normal) ataupun komplikasi diabetes mellitus tipe 2 yang lalu seperti Hipertensi, KP, Nefropati, dan Neuropati.

Kerusakan sistem saraf perifer pada umumnya dapat menyebabkan kesemutan, nyeri pada tangan dan kaki, serta berkurangnya sensitifitas atau mati rasa. Ada tiga alasan mengapa orang dengan diabetes lebih tinggi resikonya

mengalami masalah kaki yaitu, sirkulasi darah dari kaki ke tungkai yang menurun (gangguan pembuluh darah), berkurangnya perasan pada kedua kaki (gangguan saraf), berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi. Kaki yang mati rasa akan berbahaya karena penderita tidak merasakan apa-apa sekalipun kakinya terluka, sehingga pada umumnya penderita diabetes mellitus terlambat untuk menyadari bahwa telah terjadi luka pada kakinya. Hal ini semakin diperparah karena kaki yang disebabkan karena komplikasi makrovaskular, mengakibatkan luka tersebut sukar untuk sembuh dan akan menjadi ulkus atau borok. Hal ini dikarenakan tingginya kadar gula dalam tubuh penderita yang menyebabkan proses penyembuhan luka yang lamban atau sulit apabila terjadi perlukaan terlebih jika mengalami ulkus. (Maulana, patofisiologi untuk Kperawatan, 2009)

#### 2.8.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Adalah riwayat yang menyebabkan klien MRS saat ini. Biasanya penderita diabetes mellitus datang berobat karena ada keluhan mual dan tiga gejala khas diabetes mellitus tipe 2 (polifagi, poliuri, polidipsi), kelemahan, mati rasa, kesemutan, sakit kepala, pandangan mata kabur, perubahan mood/suasana hati, luka atau bisul yang tidak sembuh-sembuh.

#### 2.8.1.4 Riwayat Kesehatan yang lalu

Merupakan gambaran keadaan kesehatan klien di masa lalu yang mendasari diabetes mellitus tipe 2. Pada klien didapatkan riwayat terjadinya infeksi, virus, keganasan pada pankreas, obesitas (terutama DM tipe 2), dan obat-obatan yang dapat mengurangi produksi insulin, diabetes mellitus tipe 2 akibat heredias, polifagi, poliuri, nokturia, polidipsi, luka yang tidak sembuh-sembuh

#### 2.8.1.5 Riwayat Kesehatan Keluarga

Diabetes mellitus merupakan penyakit hereditas sehingga perlu ditanyakan apakah ada anggota yang menderita diabetes mellitus tipe 2

#### 2.8.1.6 Riwayat Psikososial

Klien yang dirinya terkena diabetes mellitus tipe 2 biasanya mengalami denial dan akan takut mengkonsumsi makanan dan minuman sembarangan atau malah enggan mengatur makanannya karena sudah merasa bosan dengan penyakitnya yang bersifat kronis. Klien juga bisa mengalami putus asa, serta cemas karena kurangnya pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus yang dideritanya.

#### 2.8.1.7 Pemeriksaan Fisik (Sujono Riyadi, 2008)

##### 2.8.1.7.1 Keadaan Umum

Adalah keadaan umum klien secara sekilas. Biasanya klien nampak lemas karena sel-sel tubuh tidak optimal menyerap glukosa, pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 pada masa tua (> 30 tahun), obesitas disertai komplikasi mikro/makro vaskuler. Namun status obesitas tersebut bisa jadi berubah karena klien sering mengalami polifagi atau merasa lapar dalam frekuensi yang sering sehingga terjadi masalah pada perubahan nutrisi klien yang beresiko mengalami penurunan.

#### 2.8.1.7.2 Pemeriksaan Kepala dan Rambut

Meliputi bentuk kepala, keadaan kulit kepala, keadaan dari penyebaran rambut, bau rambut, ekspresi muka, bentuk muka, kulit muka, dan keadaan muka. Penderita diabetes mellitus yang sudah menahun dan tidak terawat secara baik biasanya rambutnya lebih tipis, rambutnya mudah rontok.

#### 2.8.1.7.3 Pemeriksaan mata/penglihatan

Diabetes mellitus tipe 2 menyebabkan kebutaan pada orang berusia antara 20-65 tahun, penderita diabetes mellitus juga dapat mengalami pembentukan katarak. Katarak mungkin disebabkan oleh adanya hiperglikemi yang berkepanjangan yang menyebabkan pembengkakan lensa.

#### 2.8.1.7.4 Pemeriksaan Integrumen dan Ekstermitas

Perubahan-perubahan makrovaskuler, perubahan mikrovaskuler dan neuropati semuanya menyebabkan perubahan pada ekstermitas bahwa perubahan yang penting yakni adanya anesthesia. Keadaan ini berperan dalam terjadinya trauma minor dan tidak terdeteksinya infeksi yang menyebabkan gangren.

#### 2.8.1.7.5 Pemeriksaan Saraf

Diabetes mellitus dapat mempengaruhi syaraf-syaraf perifer, jenis diabetes mellitus neuropati yang paling lazim adalah polineuropati perifersimetris. Hal ini terlihat pertama kali dengan hilangnya sensasi pada ujung-ujung ekstermitas bawah. Kemudian hilangnya kemampuan motoric dan ekstermitas dan mati rasa.

#### 2.8.1.7.6 Pemeriksaan Pendengaran

Karena urat syaraf bagian pendengaran penderita diabetes mellitus mudah rusak, telinga sering mendenging. Bila keadaan ini tidak segera diobati dan diabetes mellitus tidak terawat dengan baik, pendengaran akan merosot bahkan dapat menjadi tuli sebelah ataupun tuli keduanya

#### 2.8.1.7.7 Sistem Pernapasan

Klien diabetes mellitus rentan terhadap penyakit infeksi termasuk infeksi saluran pernapasan disebabkan penurunan kekebalan tubuh sampai terserang TBC paru.

#### 2.8.1.7.8 Sistem Kardiovaskuler

Kadar glukosa darah yang tinggi dapat menimbulkan aterosklerosis, yang akan menyebabkan deprivasi O<sub>2</sub> di jaringan yang akan berlanjut menjadi Hipertensi, infark miokard, dan stroke juga klien bisa terserang penyakit jantung koroner karena adanya daya pompa jantung menurun dan rendahnya kadar HDL.

#### 2.8.1.7.9 Sistem Pencernaan

Adanya rasa lapar yang sering (polifagi) disebabkan karena glukosa yang diperleh dari karbohidrat tidak dapat dimetabolisme seluruhnya menjadi energi, sehingga menimbulkan kelemahan. Penurunan kemampuan mengosongkan isi yang dikarenakan adanya neuropati syaraf-syaraf otonom system gastrointestinal.

#### 2.8.1.7.10 Sistem Perkemihan dan Reproduksi

Kencing yang sering (poliuri) dan dalam jumlah yang banyak terutama malam hari sangat mengganggu penderita sehingga mendorong periksa.



Kerusakan syaraf-syaraf pada ginjal tidak mampu melakukan absorpsi zat-zat yang terlarut dalam air seni sehingga terjadi proteinuria. Kondisi seperti ini akan mudah terjadi infeksi saluran kemih. Didapatkan keluhan kesulitan ereksi, impoten yang disebabkan neuropati.

#### 2.8.1.7.11 Sistem Muskuloskeletal

Awalnya mungkin hanya nampak kondisi leah pada penderita sampai terjadinya kejang pada otot kaki disebabkan dehidrasi dan kehilangan elektrolit, pada tulang terjadi osteomielitis. Jika terjadi gangren, biasanya sering progresif dan memerlukan amputasi.

#### 2.8.2 Pemeriksaan diagnostik

- 1) Glukosa darah : meningkat 200-100 mg/dl atau lebih
- 2) Asam lemak bebas : kadar lipid dan kolesterol meningkat
- 3) Osmolalitas serum : meningkat tetapi biasanya kurang dari 300 mOsm/l
- 4) Elektrolit:
  - a. Natrium: mungkin normal, meningkat atau menurun
  - b. Kalium: normal atau peningkatan semu (perpindahan seluler), selanjutnya akan menurun
  - c. Fosfor: lebih sering menurun
  - d. Gas darah arteri: biasanya menunjukkan pH rendah dan penurunan pad  $\text{HCO}_3$  (asidosis metabolik) dengan kompensasi alkalosis respiratorik
  - e. Trombosit darah: hematokrit mungkin meningkat (dehidrasi), leukositosis, hemokonsentrasi, merupakan respons terhadap stress atau infeksi.

f. Pemeriksaan fungsi tiroid: peningkatan aktivitas hormone tiroid dapat meningkatkan glukosa darah dan kebutuhan akan insulin.

g. Urin: gula positif, berat jenis dan osmolalitas mungkin meningkat.

2.8.3 Kultur dan sensitivitas: kemungkinan adanya infeksi pada saluran kemih, infeksi pernapasan, dan infeksi pada luka.

2.8.4 Diagnosa keperawatan(Wilkinson, 2011):

- 1) Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan faktor mekanik (daya gesek, tekanan, imobilitas fisik)
- 2) Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik.
- 3) Ansietas (klien, keluarga) yang berhubungan dengan diabetes, potensial komplikasi, injeksi insulin dan efek negatif pada gaya hidup.
- 4) Resiko tinggi terhadap koping inefektif (klien, keluarga) yang berhubungan dengan penyakit kronis, program perawatan diri yang rumit, dan masa depan tak tentu.
- 5) Perubahan nutrisi: lebih dari kebutuhan yang berhubungan dengan masukan yang melebihi aktivitas, kurang pengetahuan, atau koping inefektif.
- 6) Resiko tinggi terhadap cedera yang berhubungan dengan sensasi raba, penurunan ketajaman penglihatan dan episode hipoglikemia.
- 7) Resiko tinggi terhadap perubahan pola seksualitas (pria) yang berhubungan dengan masalah ereksi sekunder neuropati perifer atau konflik psikologis.

- 8) Resiko tinggi terhadap disfungsi tinggi (wanita) yang berhubungan dengan masalah genitourinaria yang sering, stresor diabetes terhadap fisik dan psikologis.
- 9) Ketidakberdayaan yang berhubungan dengan resiko komplikasi diabetes (retinopati, gagal ginjal, nefropati, neuropati, dan penyakit vaskular).

#### 2.8.5 Diagnosa Keperawatan Utama : kerusakan Integritas Kulit

##### 2.8.5.1 Definisi (kode 00046, kelas 2, domain 11)

Kerusakan pada epidermis dan / atau dermis (Herdman, 2015)

##### 2.8.5.2 Batasan karakteristik:

- 1) Benda asing menusuk permukaan kulit
- 2) Kerusakan integritas kulit
- 3) Nyeri
- 4) Perdarahan
- 5) Hematum
- 6) Panas lokal

##### 2.8.5.3 Faktor yang berhubungan

- 1) Eksternal
  - (1) Agens farmaseutikal
  - (2) Cedera kimiawi kulit (mis., luka bakar, kapsaisin, metilen klorida, agens mustard)
  - (3) Faktor mekanik (mis., daya gesek, tekanan, imobilitas fisik)
  - (4) Hipertermia
  - (5) Hipotermia

- (6) Kelembapan
- (7) Lembab
- (8) Terapi radiasi
- (9) Usia ekstrim

## 2) Internal

- (1) Gangguan metabolisme
- (2) Gangguan pigmentasi
- (3) Gangguan sensasi (akibat cedera medula spinalis, diabetes melitus, dll)
- (4) Gangguan turgor kulit
- (5) Gangguan volume cairan
- (6) Immunodefisiensi
- (7) Nutrisi tidak adekuat
- (8) Perubahan hormonal
- (9) Tekanan pada tonjolan tulang

### 2.8.6 Intervensi Keperawatan

Berdasarkan diagnosa di atas dirumuskan intervensi keperawatan menurut (Wilkinson, 2011)

#### 2.8.6.1 Tujuan :

- 1) Menunjukkan penyembuhan luka : primer, yang dibuktikan oleh indikator berikut (sebutkan 1-5 : tidak ada, sedikit, sedang, banyak, atau sangat banyak)

- 2) Menunjukkan penyembuhan luka : primer, yang dibuktikan oleh indikator berikut (sebutkan 1-5: gangguan ekstrem, berat, sedang, ringan atau tidak ada gangguan)

#### 2.8.6.2 Kriteria Evaluasi :

- 1) Suhu, elastisitas, hidrasi, pigmentasi, dan warna jaringan dalam rentang yang diharapkan
- 2) Keutuhan kulit
- 3) Penyatuan kulit
- 4) Penyatuan ujung luka
- 5) Eritema kulit sekitar dan tepi luka

#### 2.8.6.3 Intervensi NIC (Wilkinson, 2011)

- 1) Kaji fungsi alat-alat, seperti alat penurun tekanan, meliputi kasur udara statis, terapi low-air loss, terapi udara yang dicairkan, dan kasur air
- 2) Inspeksi adanya kemerahan, pembengkakan, atau tanda-tanda dehidrasi atau eviserasi pada area insisi
- 3) Perawatan luka: inspeksi luka setiap mengganti balutan
- 4) Kaji luka terhadap karakteristik berikut:
  - (1) lokasi, luas dan kedalaman luka.
  - (2) Karakter eksudat, termasuk kekentalan, warna, dan bau.
  - (3) Ada atau tidaknya granulasi atau epitelisasi
  - (4) Ada atau tidaknya jaringan nekrotik. Deskripsikan warna, bau, dan banyaknya
  - (5) Ada atau tidaknya tanda-tanda infeksi luka setempat (misalnya, nyeri saat palpasi, edema, pruritus, indurasi, hangat, bau busuk, eskar, dan eksudat)

- (6) Ada atau tidaknya perluasan luka ke jaringan dibawah kulit dan pembentukan saluran sinus
- 5) Berikan pendidikan kesehatan untuk pasien / keluarga : Ajarkan perawatan luka insisi pembedahan, termasuk tanda dan gejala infeksi, cara mempertahankan luka insisi tetap kering saat mandi, dan mengurangi penekanan pada insisi tersebut

Kolaboratif:

- 6) Konsultasikan pada ahli gizi tentang makanan tinggi protein, mineral, kalori dan vitamin
- 7) Konsultasikan pada dokter tentang implementasi pemberian makanan dan nutrisi enteral atau parenteral untuk meningkatkan potensi penyembuhan luka

#### 2.8.6.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang bisa dilakukan pada klien yang mengalami diabetes mellitus dengan komplikasi gangren adalah:

- 1) Mengkaji ulang lokasi, luas dan kedalaman,
- 2) Mengkaji adanya karakteristik eksudat, termasuk kekentalan, warna, dan bau,
- 3) Mengkaji ada atau tidaknya granulasi atau epitalisasi,
- 4) Perawatan luka dengan menginspeksi luka pada setiap mengganti balutan,
- 5) Lakukan perawatan luka atau kulit secara rutin
- 6) Ubah dan atur posisi pasien sesering mungkin

- 7) Pertahankan jaringan sekitar terbebas dari drainase dan kelembaban yang berlebihan
- 8) Bersihkan luka menggunakan teknik steril dan bersihkan dengan cairan normal salin
- 9) Balut luka kembali

#### 2.8.6.5 Evaluasi Keperawatan

Kriteria evaluasi yang diharapkan pada klien yang menderita diabetes mellitus komplikasi gangren adalah:

2.8.6.5.1 Menunjukkan Integritas Jaringan : kulit dan Membran Mukosa, yang dibuktikan oleh indikator sebagai berikut (sebutkan 1-5: gangguan ekstrem, berat, sedang, ringan, atau tidak ada gangguan):

2.8.6.5.1.1 Suhu, elastisitas, hidrasi dan sensasi

2.8.6.5.1.2 Perfusi jaringan

2.8.6.5.1.3 keutuhan kulit

2.8.6.5.2 Menunjukkan penyembuhan luka: primer, yang dibuktikan oleh indikator berikut (sebutkan 1-5: tidak ada, sedikit, sedang, banyak, atau sangat banyak)

## **BAB 3**

### **METODE PENULISAN**

Bab ini membahas tentang pendekatan yang digunakan dalam menyelenggarakan laporan kasus terhadap masalah keperawatan kerusakan integritas kulit di RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018

#### **3.1 Desain Penelitian**

Menguraikan desain yang dipakai pada penulisan. Desain yang digunakan adalah laporan kasus, yaitu studi yang mengeksplorasi suatu masalah fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Laporan kasus dibatasi oleh waktu dan tempat, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas atau individu. (Akper, 2017)

Laporan kasus dalam karya tulis ini adalah studi untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Mellitus yang mengalami Kerusakan Integritas Kulit di RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

#### **3.2 Batasan Istilah**

Batasan istilah (atau dalam versi kuantitatif disebut sebagai definisi operasional) adalah pernyataan yang menjelaskan istilah-istilah kunci yang menjadi fokus studi kasus. Batasan istilah disusun secara naratif dan apabila diperlukan ditambahkan informasi kualitatif sebagai penciri dari batasan yang dibuat penulis.

Batasan istilah dalam laporan kasus ini adalah asuhan keperawatan diabetes melitus pada Tn. S dan Tn. N dengan masalah keperawatan kerusakan integritas



kulit di RSUD Dr. Haryoto Lumajang, yaitu penerapan proses keperawatan mulai dari tahap pengkajian sampai evaluasi terhadap 2 (dua) orang klien dan dirawat inap di Ruang melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

### 3.2.1 Definisi Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan merupakan bentuk layanan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan proses keperawatan mencakup pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan dan memenuhi kebutuhan dasar pasien

### 3.2.2 Definisi pasien Diabetes Mellitus

Pasien diabetes mellitus adalah pasien yang dalam keadaan hiperglikemia dimana kadar gula darah sewaktu  $> 200$  mg/dl atau kadar gula darah puasa  $> 120$  mg/dl

### 3.2.3 Definisi masalah keperawatan Kerusakan Integritas Kulit

Kerusakan integritas kulit adalah adanya kerusakan jaringan pada lapisan kulit bagian epidermis dan / dermis

## 3.3 Partisipan

pada sub bab ini dideskripsikan tentang karakteristik partisipan/unit analisis/kasus yang akan diteliti. Partisipan dalam keperawatan umumnya adalah klien dan atau keluarganya. subyek yang digunakan adalah 2 (dua) orang klien

dengan masalah keperawatan dan diagnosa medis yang sama atau 2 kasus dengan pasien yang berbeda, dan di rawat di ruang melati RSUDdr. Haryoto Lumajang.

partisipan dalam laporan kasus ini adalah 2 (dua) orang klien yang memenuhi kriteria:

3.3.1 Dirawat di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang

3.3.2 Dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus pada rekam medik klien

3.3.3 Mengalami masalah keperawatan kerusakan integritas kulit dengan kriteria:

- 1) Adanya luka stadium 2 dan 3
- 2) Terdapat luka kaki diabetik

3.3.4 Klien compos mentis

3.3.5 Bersedia menjadi partisipan dengan menandatangani informed consent

### **3.4 Lokasi dan Waktu**

Studi kasus ini dilakukan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang pada 14 Mei-14 Juli 2018

### **3.5 Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Dengan menggunakan ketiga metode tersebut peneliti bisa menggali informasi lebih mendalam tentang gambaran asuhan keperawatan Diabetes Mellitus pada Tn. S dan Tn. N dengan masalah

keperawatan kerusan integritas kulit di RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018. Secara operasional penggunaan ketiga teknik pengambilan data ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 3.5.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data secara langsung antara perawat dan klien. Saat wawancara berlangsung, respon dan tanggapan para partisipan yang diwawancarai terhadap pertanyaan peneliti menentukan kelancaran proses wawancara. Data yang di dapat dari wawancara adalah semua ungkapan dari klien maupun keluarga klien. Tujuan dari metode wawancara ini adalah untuk menggali informasi tentang identitas klien, keluhan utama klien (poliuria, polifaga, polidipsia), riwayat penyakit sekarang (nyeri, luka kaki yang tak kunjung sembuh), riwayat penyakit dahulu(riwayat DM lama), serta riwayat penyakit keluarga (yang menderita DM). Sumber data dari klien, keluarga, dan perawat lainnya.

### 3.5.2 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan menggunakan pendekatan IPPA yaitu, inspeksi adanya (*hammertoes, bunions, metatarsal deformitas, charcot*), palpasi, perkusi, auskultasi pada sistem tubuh klien.

### 3.5.3 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung kepada klien untuk memperoleh data tentang masalah keperawatan kerusakan integritas kulit yang terjadi pada klien(terdapat luka kaki yang tak kunjung sembuh).

#### 3.5.4 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data secara tidak langsung seperti halnya wawancara dan observasi. Data yang diperoleh dari metode dokumentasi yaitu data yang berasal dari dokumentasi catatan perkembangan pasien, seperti pemeriksaan diagnostik dan data yang relevan

### 3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas dilakukan dengan memperpanjang waktu pengamatan/tindakan minimal 3 hari pengamatan, dan sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber data utama yaitu klien, perawat dan keluarga klien yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti, serta studi dokumentasi.

### 3.7 Analisa Data

Analisa data dilakukan penulis dilapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Strategi yang digunakan untuk menyusun laporan penelitian studi kasus ini adalah dengan strategi/teknik analisis naratif, dengan menjelaskan dan menggambarkan kembali data-data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian berdasarkan maksud dan tujuan penelitian. Teknik analisis dengan cara menarasikan jawaban-jawaban yang

diperoleh dari hasil intrepetasi wawancara mendalam yang akan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah, juga dengan cara observasi oleh penulis dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diintrepretasikan dan membandingkan dengan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut.

### **3.8 Etika penelitian**

Menurut (Afiyanti, 2014) masalah etik dapat terjadi pada semua tahap proses penelitian yang dilakukan, mulai dari menetapkan pertanyaan penelitian, mengumpulkan data, menganalisis sampai menulis laporan penelitian. Masalah etik yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut:

#### **3.8.1 Informed Consent**

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden. Tujuannya adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden. Hal- hal yang harus ada dalam lembar *Informed consent* meliputi partisipasi responden, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dipahami, dan lain-lain

### 3.8.2 Anonymity (Tanpa Nama)

Merupakan masalah etika keperawatan yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3.8.3 Kerahasiaan (Confidentiality)

Masalah ini merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset (Afiyanti, 2014)

## **BAB 5. PENUTUP**

Setelah menguraikan dan membahas asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus pada Tn. S dan Tn. N dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit di rumah sakit wilayah Kabupaten Lumajang, maka pada bab ini penulis akan menyimpulkan dan menyampaikan saran untuk perbaikan asuhan keperawatan di yang akan datang.

### **5.1 Kesimpulan**

#### **5.1.1 Pengkajian Keperawatan**

dalam pengkajian pasien pertama berjenis kelamin laki-laki usia 54 tahun, sedangkan pada pasien ke dua berjenis kelamin laki-laki usia 67 tahun, pasien pertama mengeluh pusing dan mengatakan luka kaki sejak 3 hari sebelum MRS, sedangkan pada pasien ke dua mengatakan luka kaki sejak 1 minggu yang lalu karena terkena arit saat ngerumput

#### **5.1.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan pengkajian keperawatan yang telah dilakukan pada pasien 1 dan pasien 2 sama-sama mengalami masalah kerusakan integritas kulit yang di sebabkan oleh faktor mekanik (daya gesek, tekanan, imobilitas fisik). Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan didapatkan 1 diagnosa yang muncul pada pasien Tn. S dan Tn. N yaitu kerusakan integritas kulit.

### **5.1.3 Perencanaan Keperawatan**

Intervensi keperawatan merupakan sebuah perencanaan perawatan dalam mengatasi masalah kerusakan integritas kulit pada pasien. Intervensi keperawatan tersebut disusun berdasarkan (Wilkinson, 2011) yang bertujuan untuk menunjukkan penyembuhan luka selama 3x24 jam, harapannya agar pasien dapat menunjukkan penyembuhan luka. Salah satu fokus intervensi keperawatan adalah rawat luka agar tidak terjadi tanda-tanda infeksi.

### **5.1.4 Implementasi Keperawatan**

Tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada dasarnya mengacu pada intervensi keperawatan tersebut penulis mengimplementasikan kepada pasien. Dan salah satu implementasi yang merupakan fokus utama penulis dalam mengatasi masalah kerusakan integritas kulit yaitu dengan perawatan luka. Pasien pertama sangat kooperatif saat dilakukan tindakan keperawatan hingga pasien diperbolehkan pulang oleh dokter, pasien kedua kurang kooperatif saat dilakukan tindakan keperawatan hingga pasien pulang paksa.

### **5.1.5 Evaluasi Keperawatan**

Dalam melakukan evaluasi keperawatan penulis mengacu pada kriteria evaluasi saat dibentukkan sebuah intervensi keperawatan masalah kerusakan integritas kulit. Kriteria evaluasi tersebut diantaranya suhu, elastisitas, hidrasi, pigmentasi, dan warna jaringan dalam rentang yang diharapkan, keutuhan kulit, penyatuan kulit, penyatuan ujung luka, eritema kulit sekitar dan tepi luka.



## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Penelitian Selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti yang akan mengambil kasus pasien Diabetes Melitus dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit dapat memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas dan optimal. Peneliti dapat melakukan pengkajian keperawatan, menganalisa data, merumuskan diagnosa keperawatan, serta melakukan evaluasi keperawatan dengan baik sehingga masalah-masalah yang ada pada pasien dapat teratasi secara menyeluruh.

### **5.2.2 Perawat**

Diharapkan untuk perawat bisa memberikan pelayanan asuhan keperawatan secara menyeluruh kepada pasien. Untuk pasien Diabetes Mellitus yang memiliki masalah kerusakan integritas kulit perlu dilakukan tindakan perawatan luka agar pasien tidak mengalami tanda-tanda infeksi. Selain itu pemberian health education sangat diperlukan oleh pasien karena keterbatasan pengetahuan pasien mengenai pola makan untuk pasien Diabetes Mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2014). *metodologi penelitian kualitatif dalam riset keperawatan*. Jakarta: Rajawali PERS.
- Akper, T. (2017). *panduan penyusunan karya tulis ilmiah*. Lumajang: KHM Lumajang.
- Badawi, H. (2009). *Melawan Dan Mencegah Diabetes*. Yogyakarta: Araska.
- Baradero, M. (2009). *Klien Gangguan Endokrin*. Jakarta: EGC.
- Clevo, H. d. (2012). *Ilmu penyakit dalam: patologi diabetes mellitus*. Yogyakarta: yayasan essentia medica (YEM).
- Deswani. (2009). *Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis*. Jakarta: Salemba Medika.
- esther, c. (2009). *Patofisiologi Aplikasi pada Praktik Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. *J Majority Volume 4 Nomor 5* , 98.
- Hans, T. (2008). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Herdman, T. H. (2015). *Nanda International Inc. diagnosis keperawatan: definisi & klasifikasi 2015-2017*. Jakarta: EGC.
- IDF. (2013, mei 24). Dipetik mei 24, 2015, dari data internasional diabetes federation: <http://www.IDFprevalention.world.org/bridges.com>
- Marewa, L. W. (2015). *KENCING MANIS (DIABETES MELLITUS) di Sulawesi Selatan*. DKI Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Maryunani, A. (2015). *Perawatan Luka Modern (Modern Woundcare) terkini dan terlengkap*. Jakarta: IN MEDIA.
- Maulana. (2009). *patofisiologi untuk Kperawatan*. Jakarta : EGC.
- Misnadiarly. (2006). *Diabetes Mellitus: ulcer, gangren, infeksi. Mengenal gejala menanggulangi mencegah komplikasi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Ni Putu, D. (2015). *Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam pencegahan ulkus kaki diabetic di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul*. Bantul: jurnal keperawatan respati.
- Nugroho, d. T. (2011). *ASUHAN KEPERAWATAN MATERNITAS, ANAK, BEDAH, DAN PENYAKIT DALAM*. yogyakarta: nuha medika.

- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA Nic-Noc Edisi Revisi Jilid I*. Jogjakarta: Mediacion.
- Smeltzer, S. C. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Bruner & Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Sudoyo, A. W. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sujono Riyadi, S. (2008). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan endokrin pada pankreas*. Yogyakarta: graha ilmu.
- Tarwoto, W. I. (2012). *keperawatan medikal bedah gangguan sistem endokrin*. Jakarta: CV. Trans Info Medika.
- Waspadji, S. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Wilkinson, J. M. (2011). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC*. Jakarta: EGC.





Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : DIII Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TN. N .....

Umur : 67 tahun .....

Jenis Kelamin : Laki-laki .....

Alamat : Kalibendo .....

Pekerjaan : Tani .....

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan pada *Diabetes Mellitus* dengan Masalah Keperawatan  
Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang  
tahun 2018”

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

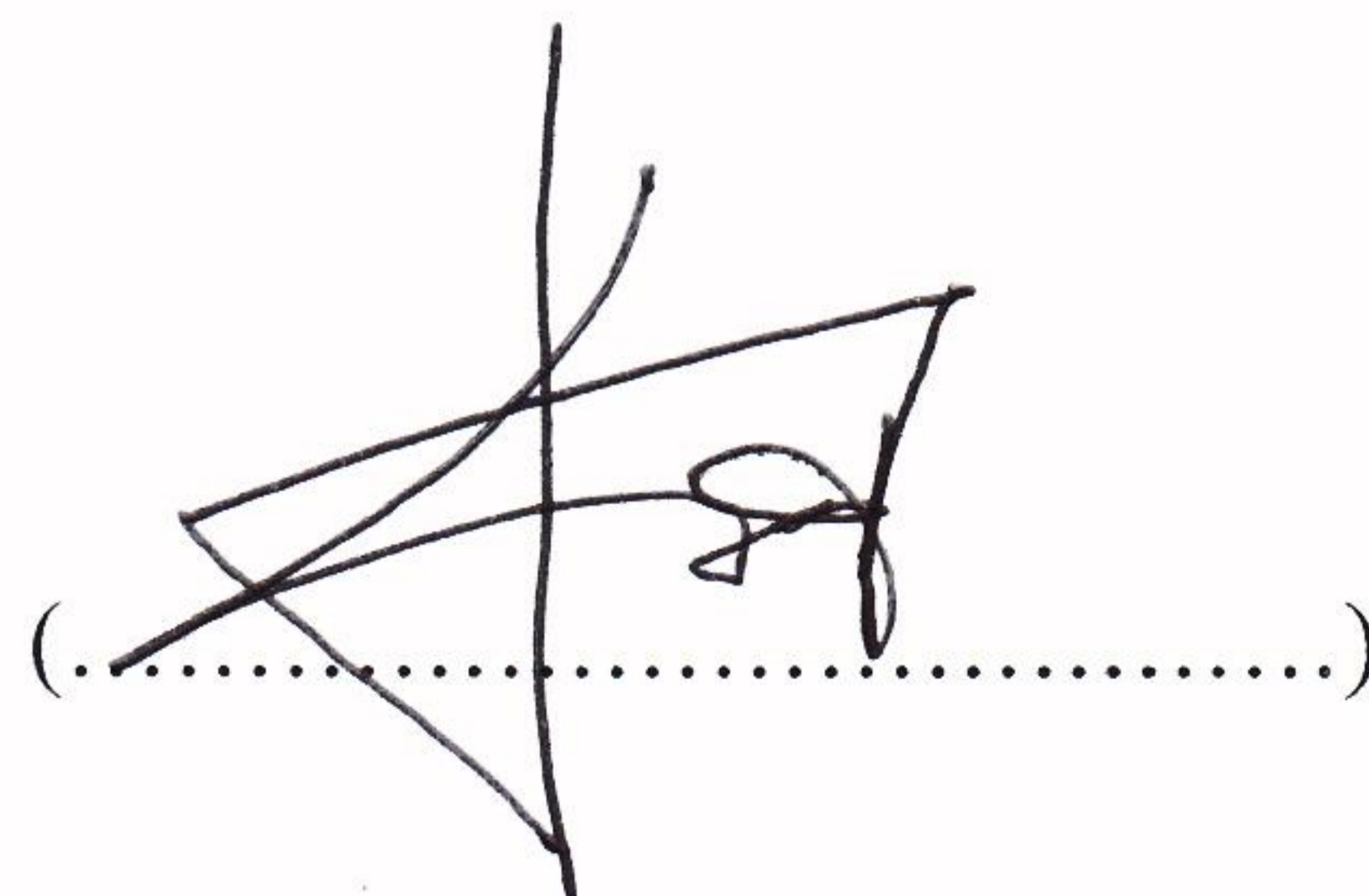
Lumajang, ..... 2018

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian



**Fitri Ayu Rohma**  
NIM. 152303101141

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



(.....)

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : DIII Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tp. S  
Umur : 501 Tahun  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Sawaran Kulon  
Pekerjaan : PETANI

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan pada *Diabetes Mellitus* dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

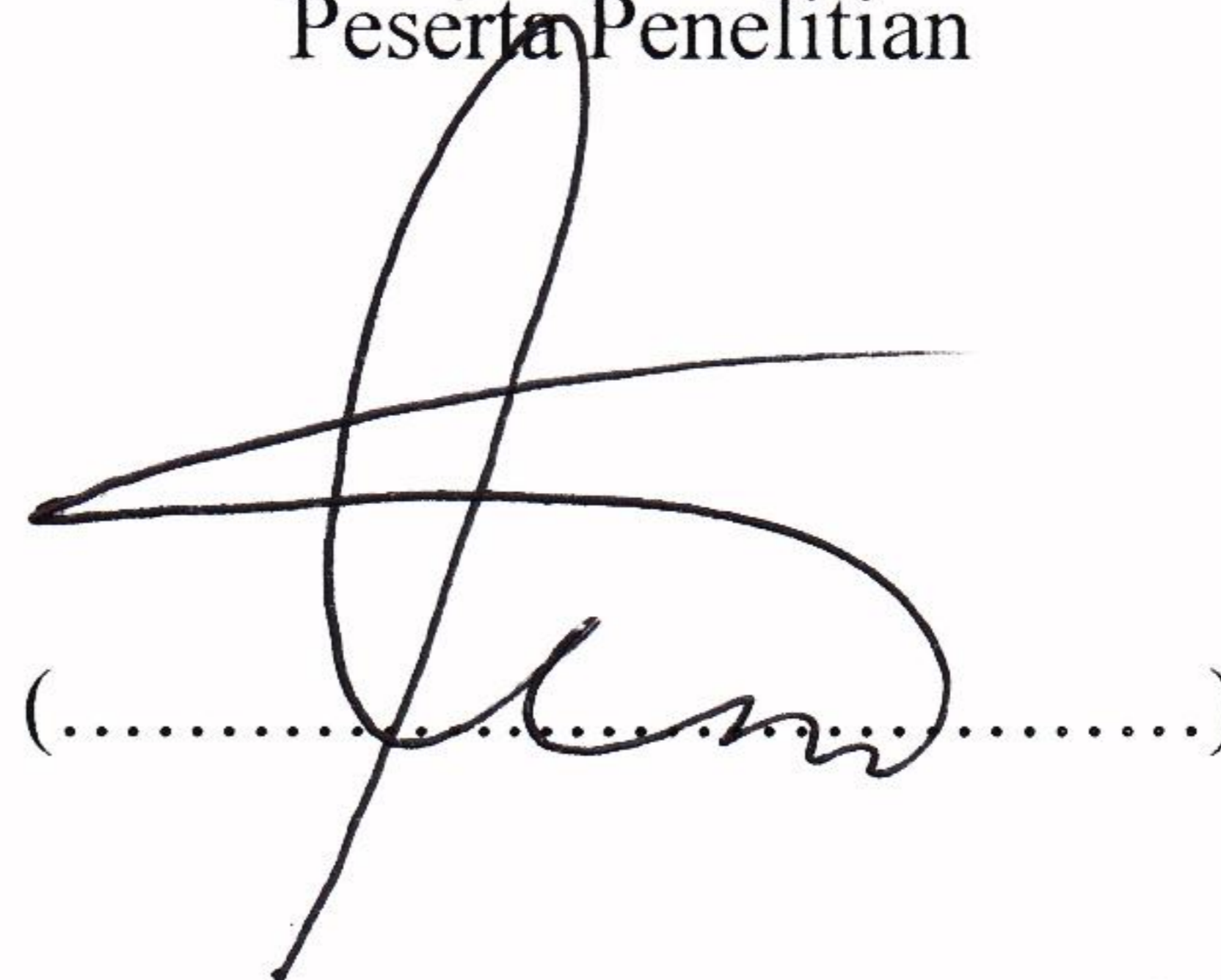
Lumajang, ..... 2018

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian



**Fitri Ayu Rohma**  
NIM. 152303101141

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



(.....)



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG**

Jl. Brigjend. Katamso Telp. (0334) 882262, Fax. (034) 882262 Lumajang 67312

Email: [d3keperawatan@unej.ac.id](mailto:d3keperawatan@unej.ac.id)

**KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG**

Nomor : 143 /UN25.1.14.2/ UT /2018

TENTANG

**IJIN PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH**

Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang, setelah menimbang pedoman menyusun Karya Tulis Ilmiah Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Lumajang, Nomor: 188.4/472/427.35.28/2015 Tanggal 20 Agustus 2015, dengan persetujuan pembimbing tanggal 12 Februari 2018

MEMUTUSKAN

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Fitri Ayu Rohma  
Nomor Induk Mahasiswa : 152303101141  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 9 Februari 1997  
Prodi : D3 Keperawatan  
Tingkat / Semester : 3 / VI (enam)  
Alamat : Dusun Talsewu RT 002 RW 007 desa Wotgalih Kecamatan  
Yosowilangun Kabupaten Lumajang

dijinkan memulai menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018"

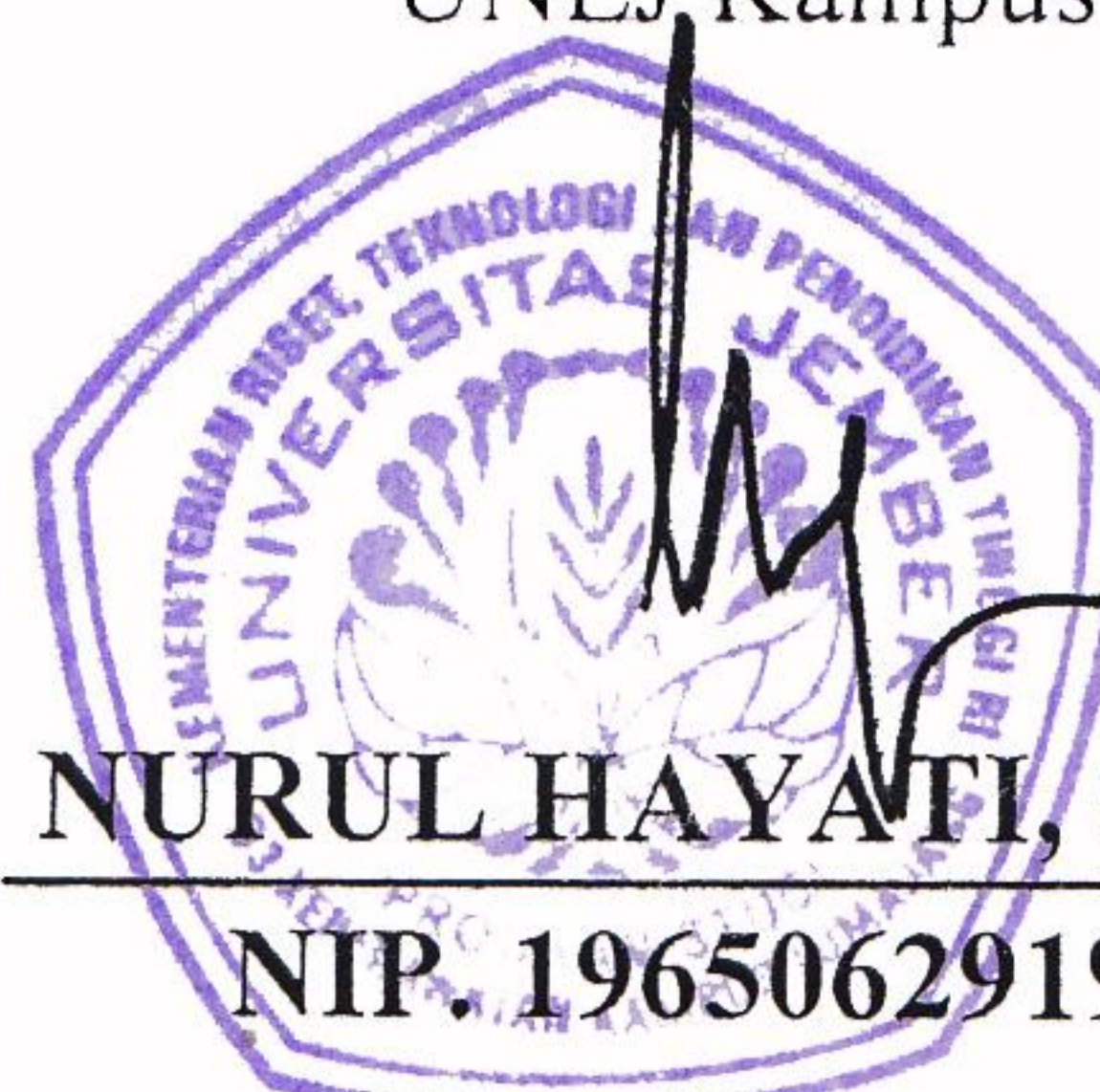
Dengan pembimbing :

1. Rizeki Dwi F.,S.Kep Ners. M.Kep

Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dan akan ditinjau kembali jika dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Lumajang  
Pada Tanggal : 15 Februari 2018

Koordinator Prodi D3 Keperawatan  
UNEJ Kampus Lumajang



**NURUL HAYATI, S.Kep.Ners.MM**

**NIP. 19650629198703 2 008**





# PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG

## BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan : Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id  
LUMAJANG - 67313

### SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN

Nomor : 072/1260 /427.75/2018

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;  
2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** : Surat dari Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang Nomor: 422/UN25.1.14.2/LT/2018 tanggal 18 Mei 2018 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama FITRI AYU ROHMA.

Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : FITRI AYU ROHMA
2. Alamat : Dusun Talsewu Wotgalih Kec. Yosowilangun
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : UNEJ Kampus Lumajang/ 1523031011 41
5. Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan:

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018
2. Tujuan : Pengambilan Data
3. Bidang Penelitian : Keperawatan
4. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S.Kep.,Ners.,MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 05 Juli 2018 s/d 14 Juli 2018
7. Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kab. Lumajang, RSUD dr. Haryoto Lumajang

- Dengan ketentuan** :
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
  2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat;
  3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
  4. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 5 Juli 2018

Tembusan Yth. :

1. Bupati Lumajang (sebagai laporan).
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang,
7. Sdr. Yang Bersangkutan.

a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN LUMAJANG  
Kepala Bidang HAL,



**Drs. ABU HASAN**

Rembina

NIP. 19620801 199303 1 001



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. HARYOTO**  
JALAN BASUKI RAHMAT NO. 5 TELP (0334) 881666 FAX (0334) 887383  
Email : rsdharyoto@yahoo.co.id  
**LUMAJANG – 67311**

Lumajang, 02 Juli 2018

Nomor : 445/ 1154 /427.77/2018  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Pengambilan Data

Kepada  
Yth. Ka. Ruang Melati  
RSUD dr. Haryoto Kab. Lumajang  
di  
LUMAJANG

Sehubungan dengan surat Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang tanggal 18 Mei 2018 Nomor : 422/UN25.1.14.2/LT/2018 dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 05 Juli 2018 Nomor : 072/1260/427.75/2018 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang untuk melaksanakan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

Nama : FITRI AYU ROHMA

NIM : 152303101141

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Kabupaten Lumajang Pada Tahun 2018

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. DIREKTUR RSUD dr. HARYOTO  
KABUPATEN LUMAJANG  
Kabag. Renbang  
Ub.  
Kasubag. Diklat dan Penelitian

Ns. RUDIAH ANGGRAENI  
Penata Tk. I

NIP. 19671209 199203 2 004

Lumajang, 15 Februari 2018

Perihal : Permohonan penerbitan surat  
permohonan ijin pengambilan  
data

Yth. Koordinator Prodi D3 Keperawatan  
UNEJ Kampus Lumajang  
di -

LUMAJANG

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya, mahasiswa D3 Keperawatan Universitas  
Jember Kampus Lumajang :

Nama : Fitri Ayu Rohma  
NIM : 152303101141

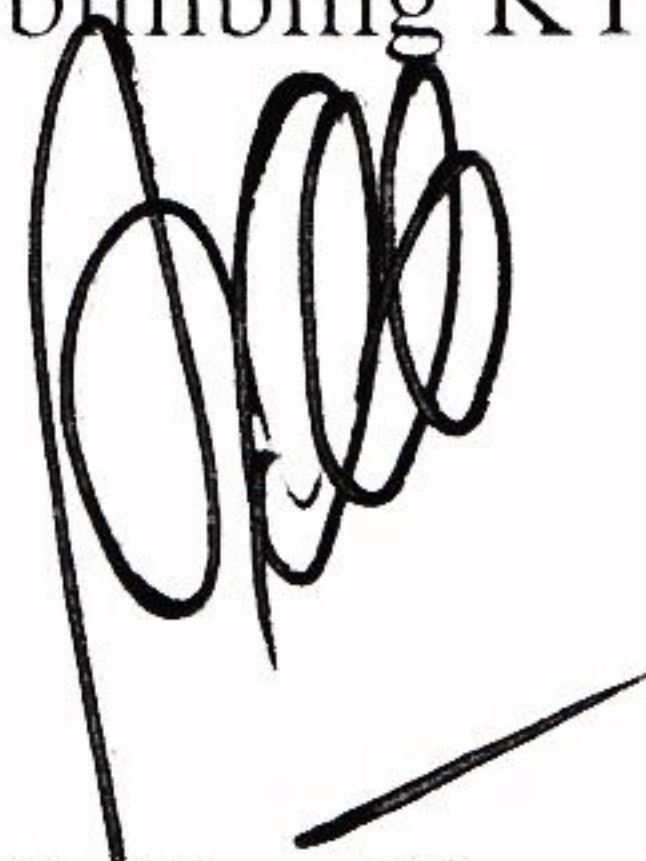
Telah mendapatkan ijin dari Pembimbing KTI saya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah  
dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Dengan  
Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto  
Lumajang Tahun 2018”

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon perkenan Koordinator  
Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang untuk memberikan surat pengantar dan  
permohonan ijin untuk melakukan penelitian di institusi tersebut dibawah ini :

Nama Instansi : RSUD Dr.Haryoto Lumajang  
Alamat : Jalan Basuki Rahmat Nomor 5 Lumajang  
Waktu penelitian : 14 Februari – 30 April 2018

Demikian atas perkenannya di ucapkan terima kasih

Mengetahui :  
Pembimbing KTI



**Rizeki Dwi F.,S.Kep Ners. M.Kep**  
NRP. 760017247

Hormat kami,  
Pemohon,



**Fitri Ayu Rohma**  
NPM. 152303101141

#### Lampiran 4

NO	KEGIATAN RAWAT LUKA
1	Siapkan alat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trolley</li> <li>2. Kain untuk alas trolley</li> <li>3. Skort</li> <li>4. Perlak</li> <li>5. Handscoen bersih 7 steril</li> <li>6. Masker\</li> <li>7. Hypavix / plester</li> <li>8. Gunting plester</li> <li>9. Kassa gulung</li> <li>10. Tromol berisi kassa steril</li> <li>11. Korentang beserta tempatnya</li> <li>12. Tempat sampah dilapisi tas kresek</li> <li>13. Bak instrument berisi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinset anatomi buah</li> <li>- Pinset cirurgis 1 buah</li> <li>- Klem arteri 1 buah</li> <li>- Gunting jaringan 1 buah</li> <li>- Tulle</li> <li>- Handscoen steril</li> </ul> </li> <li>14. Kom berisi larutan savlon</li> <li>15. Kom berisi NaCl 0,9 %</li> <li>16. Kom berisi kapas alcohol 70 %</li> <li>17. Infus NaCl 0,9 %</li> <li>18. Bengkok</li> </ol>
2	Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri
3	Mendekatkan alat
4	Menjelaskan definisi dan tujuan tindakan perawatan luka
<b>Membuka Balutan Luka</b>	
5	Cuci tangan 7 langkah
6	Gunakan handscoen bersih
7	Buka bak instrument, taruh tutup bak instrument menghadap ke atas
8	Pegang korentang dengan tangan kanan, ambil pinset anatomis 1 buah dan pindahkan pinset ke tangan kiri
9	Kembalikan korentang pada tempatnya
10	Ambil gunting perban atau kapas alcohol untuk memulai membuka balutan
11	Buang balutan pada tempat sampah
12	Kaji luas, kedalaman dan permukaan dasar luka
13	Taruh pinset pada bengkok
<b>Mencuci luka (cleansing)</b>	
14	Buka tromol, ambil kasa steril secukupnya dengan korentang dan taruh di kom berisi larutan savlon, kom berisi larutan NaCl 0,9 % dan bak instrument

15	Ambil pinset anatomis 2 buah
16	Peras dan ambil kassa steril pada kom berisi larutan NaCl 0,9%
17	Lipat dan jepit kassa steril dengan pinset anatomis pada tangan kanan dan bersihkan luka dari arah dalam ke luar secara sirkuler
18	Ganti sisi kassa yang masih bersih dengan kedua pinset anatomis
19	Ulangi pembersihan luka secara sirkuler, dan buang kassa pada tempat sampah
20	Ambil dan peras kassa steril pada kom berisi larutan savlon dengan kedua pinset anatomis
21	Cuci luka dari arah dalam ke luar secara sirkuler dan ulangi pada sisi kassa yang masih bersih, buang kassa pada tempat sampah
22	Bilas luka dengan kassa yang telah dibasahi NaCl 0,9 % dan dikeringkan dengan kassa kering
23	Lepas handscoen bersih
<b>Debridement</b>	
24	Gunakan handscoen steril yang diambil dari bak instrument dengan korentang
25	Ambil gunting jaringan, pinset cirurgis dan kassa kering dari bak instrument
26	Letakkan kassa steril didekat luka
27	Lakukan debridement pada jaringan nekrotik di daerah luka
28	Taruh jaringan nekrotik yang berhasil didebridement pada kassa steril di dekat luka
29	Jika ada perdarahan segera gunakan klem arteri untuk menghentikannya
30	Ulangi sampai jaringan nekrotik bersih
<b>Mencuci luka (cleansing)</b>	
31	Bersihkan luka yang sudah di debridement dengan larutan NaCl 0,9 %
32	Cuci luka dari arah dalam ke luar secara sirkuler dengan kassa steril yang sudah di basahi larutan savlon
33	Bilas luka dengan kassa yang telah dibasahi NaCl 0,9 % dan di keringkan dengan kassa kering
34	Letakkan gunting jaringan dan pinset cirurgis pada sisi samping bak instrument dengan posisi ujungnya menghadap keatas
<b>Pembalutan luka (wound dressing)</b>	
35	Ambil tulle pada bak instrument dan gunting secukupnya
36	Lepaskan tulle dari pembungkusnya
37	Taruh tulle pada permukaan luka
38	Tutup luka dengan kassa steril yang kering secukupnya
39	Balut luka dengan menggunakan perban gulung
40	Plester ujung perban gulung dengan hipavix
41	Rapikan pasien, tempat tidur dan bereskan alat

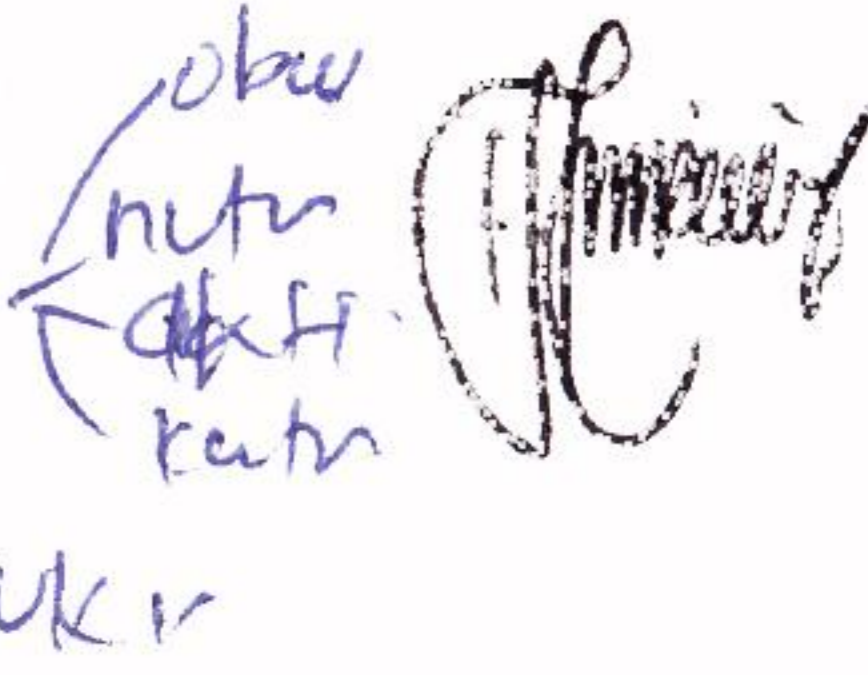





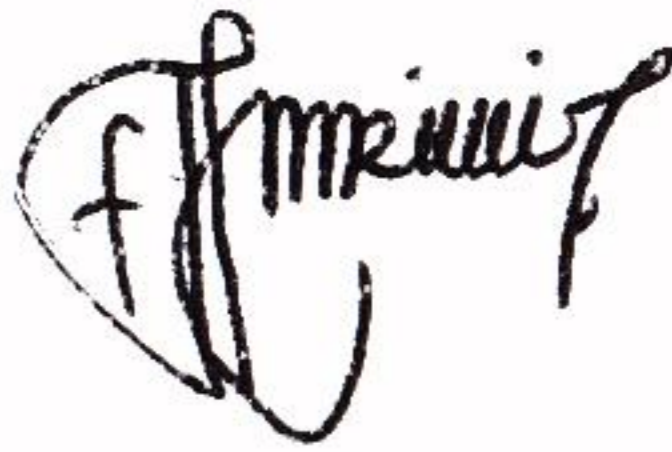



42	Evaluasi daerah sekitar luka dan lakukan terminasi
43	Lepas handscoen
44	Cuci tangan 7 langkah
45	Dokumentasi








**FORMULIR****LOG BOOK PENYUSUNAN  
KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA**No. Dok. :  
Berlaku Sejak :  
Revisi :**LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH  
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**NAMA MAHASISWA : FITRI Ayu ROHMA  
NIM : 15.147  
PROGRAM STUDI :  
JUDUL KARYA TULIS ILMIAH :**TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR**




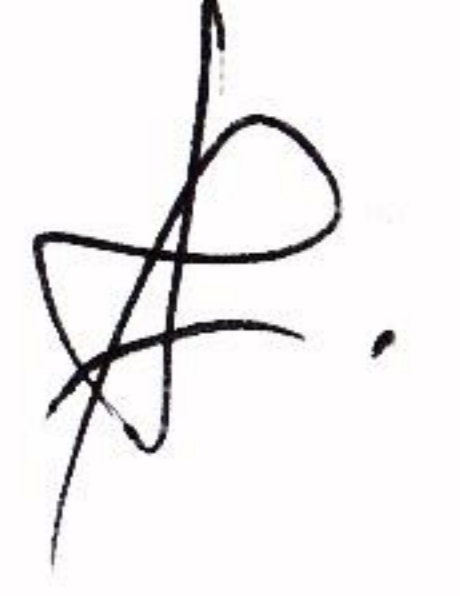

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1	17/03	Konsul Judul	Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes melitus dengan masalah Keperawatan gangguan integritas kulit		
2	10/2018/01	Bab. 2.	Penulisan Konsep PIM - komplikasi / askep - px - ev.		











NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3	15/01 2018	Bab 2	cek penulisan, DRA gugren → kapins; >>		
			literatur >> Askep → infeksi kulit.		
4	18/1 2018	Bab 2	kasus Drengron >>		
			kuasai Bab 2. → buat Bab 1 MSKS.		
5	17/1 2017	Bab 2	cek kembali penulisan, kutipan dpps.		
		Bab 1	masalah rebin spesifik, Solus secara singkat, manfaat aplikasi		
6	25/1	Bab 1	rolis medis adatkan manfaat aplikasi.		
			cek kembali penengalan paragraf. Buat bab 3.		
7	27/1	Bab 1	cek revisi.		
		Bab 3	Revisi definisi, batasan istilah		
			- Partisipan Uji keabsahan		
			Print bab 1-3 dpps.		







NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
8	29 / 01 / 2018	Proposal	cek penulisan print cover - lampiran <sup>2</sup> - format pengkaji Item   P x 1   P x 2 tabel R. P x Rangs AM (+) SOP RL UKR		
9	31 / 1 / 2018	Proposal	Revisi proposal + dftm isi		
10	7 / 2 / 2018	Revisi post sidang	daftar isi ⊖ Kedaruratan jika kulit rusak ?? sayur Penulisan !! gambar → scan → Penger I.		
11	8 / 2 / 2018	Revisi post sidang	skala RS terbaru ⊖ perawatan kaki diabetik ⊖ gambar stadium I-IV luka gangren ⊖ karakteristik gula darah → luka		
12	07 / 10 / 2018		kata pengantar disesuaikan dg format Jadwal dibuat sidang proposal ke 2 times w. pada penulisan Dapus lembar pengesahan ulang yg baru		

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	24/18 /04	<del>Lembar Pengesahan</del> Revisi	Lembar pengelafahan nama bust ↑ bans nomor halaman times new roman kata pengantar sesuaikan gambar stonium perbaiki		
		Acc revisi pasca sidang proposal			
	24/5 18.	?	lebih intens & rapi Papa in ⊖ Pisah paragraf !! gambar # jelas	Revisi yg lama ?? ⊕ deep postaka	
	28/5. 18.			lampiran - surat pengesahan - format askep	
	30/5 18	Revisi proposal.	Cek panduan → gambar lain 2 Acc. Siapkan surat pultan.		
	7/6		Siapkan surat pult font igkp cover - lampir		

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	1 Nov -	kasus Bun 4.	Revisi FTD Pembahasan Opini → lihat bab 2. Pengkapan - Intensi		
	9 Nov	Par 4.	Intensi - Evaluasi → FTD layat bab 5		
		Bun 4 & 5	Diagnosa → Pembahasan Print lskp cover - layan 3		
	27/11 18	<del>KTI</del> KTI	Revisi sesuai arahan - PAKSIAN -		
	18/12	KPI	Revisi pembahas, lain 2 lain 2 Acc scrapin sides		

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	06/2019 02	Revisi post sidang	data analisa - evaluasi sesuaikan penubisan tabel fines New roman kapsan karakteristik sesuaikan teori		
	11/2019 02 ✓	Revisi Dr kep - analisis	Revisi opini → kadykan fakta / teori jabarkan aplikasi px 1 dan px 2.		
	12/2019 02 ✓	Revisi post sidang KTI	Deskripsi Dr Pusat (gkr) case - lapisan 2		
	14/2019 02 ✓	Revisi post sidang KTI	cek penulisan revisi hal - dpt. Summary RESULT → Bab 5.		
	17/2019 02	Revisi pos sidang	Revisi summary lc. ditagkepi		

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	10/2019 1a	Revisi pasca sidang II			
	22/2019 1a	Revisi pasca sidang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasan karakteristik sesuaikan dg kasus pasien</li> <li>- tambahkan pengkapan tentang kelainan bentuk kaki pada kasus pasien</li> <li>- lampirkan tambahkan keterangan debridement post/pre pada kasus pasien</li> </ul>		fa
		Revisi pasca sidang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>+</del> tambahkan keterangan kelainan bentuk kaki</li> </ul>		fa
	12/18 2		Ara revisi pasca sidang KTI		fa