

**TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA *WECARE*
BOYOLALI**



KARYA TULIS ILMIAH

OLEH :

DWI SUSILOWATI

RPL.2194091

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2020**

**TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA WECARE
BOYOLALI**

***ANXIETY LEVEL IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS
WITH ULCERS AT BOYOLALI WECARE
WOUNDS CARE***



KARYA TULIS ILMIAH

**DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

OLEH

DWI SUSILOWATI

RPL.2194091

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA *WECARE*
BOYOLALI**

**Disusun oleh :
DWI SUSILOWATI
RPL 2194091**

Telah disetujui untuk diajukan pada ujian Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing Utama



Iwan Setiawan, M.Sc., Apt

KARYA TULIS ILMIAH

**TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA *WECARE*
BOYOLALI**

Disusun Oleh :

**DWI SUSILOWATI
RPL 2194091**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/sah

Pada Tanggal 23 Juni 2020

Tim Penguji

Hartono, M.Si., Apt

(Ketua)

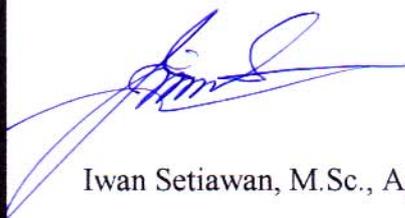


Iwan Setiawan, M.Sc., Apt

(Anggota)



Menyetujui,
Pembimbing Utama



Iwan Setiawan, M.Sc., Apt

Mengetahui,
**Ketua Program Studi
DIII Farmasi**



Iwan Setiawan, M.Sc., Apt

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

“TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA *WECARE* BOYOLALI “

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 23 Juni 2020



Dwi Susilowati
RPL.2194091

MOTTO

“Tidak ada manusia yang diciptakan gagal, yang ada hanyalah mereka gagal memahami potensi diri dan gagal merancang kesuksesannya”

“Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan, kau harus menciptakannya”

“Bekerja keras dan bersikap baiklah. Hal luar biasa akan terjadi”

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

Alhamdulillah Robbil'alamin syukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan cinta dan kasih sayang-Nya yang tak terhingga kepada kami selama ini. Atas takdir-Mu Yaa Rabb, telah Kau jadikan kami manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, bersabar dan bersyukur dalam menjalani semua ini.

“Allahumma sholli'ala Muhammad wa'ala aalii Muhammad” Kupersembahkan karya sederhanaku ini kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku Bapak Suroto dan almarhum Ibu Sri Padmini yang telah memberi dukungan semangat baik moril dan spiritual dan senantiasa mendoakan kesuksesan saya.
- ❖ Suamiku Widadi dan anak-anakku Faishal Sudatama, Fakhri Ahmad Nashir, dan Farhan Bari' Aslam yang slalu memberi semangat dan dukungan sehingga pembuatan karya tulis ini bisa terselesaikan dengan lancar.
- ❖ Kakakku Binawati dan adikku Triyanto yang juga memberi semangat untuk terus maju dan semangat berjuang demi masa depan.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul” **TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS DI PERAWATAN LUKA WECARE BOYOLALI** “ sesuai dengan yang diharapkan. Penyusunan Karya tulis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Program Studi DIII Farmasi di STIKES Nasional.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini sulit terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang memberikan kontribusinya baik material maupun spiritual khususnya kepada :

1. Hartono, M.Si., Apt selaku dosen Penguji dan Ketua Stikes Nasional.
2. Iwan Setiawan, M.Sc., Apt selaku Kaprodi DIII Farmasi dan juga dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dengan penuh perhatian dan kesabaran.
3. Bapak Dhodo Prasetyo Wibowo, S.Kep., Ns selaku pemilik Perawatan Luka *Wecare* Boyolali yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan telah banyak membantu sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan dengan baik.
4. Pimpinan RS Islam Surakarta dan Apoteker Penanggung Jawab Instalasi Farmasi yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk dapat melanjutkan pendidikan di STIKES Nasional Surakarta.

5. Hijri Ismu Farida, S. Farm., Apt selaku Apoteker di RS Islam Surakarta yang telah banyak membantu dan memeberikan bimbingan serta arahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan.
6. Sahabat tercinta Umi Nurhidayati, Sari Hermowoyati, Istiqo Narfiah, Rohmah Nur Khasanah dan teman-teman di Rumah Sakit Islam Surakarta yang tidak bisa disebutkan satu persatu memberi dukungan semangat arahan untuk bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman RPL STIKES Nasional terutama Bp Edi Susanta dan Semua teman RPL yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan KTI ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan dan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Kami selaku penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih ada kekurangannya, maka saran dan kritik yang bersifat membangun untuk lebih sempurna dari yang sebelumnya sangat diharapkan oleh si penulis. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak serta menambah wacana pemikiran bagi khususnya pembaca.

Surakarta, 22 Mei 2020
Penulis

Dwi Susilowati
RPL.2194091

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian..	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kecemasan	5
B. Diabetes Melitus (DM)	12
C. Ulkus Diabetik	22
D. Kerangka Pikir	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Desain Penelitian	33
B. Tempat & waktu pemelitian.....	33
C. Populasi & Sampel Penelitian.....	33
D. Teknik sampling.....	34

	E. Definisi Operasional	35
	F. Sumber Data Penelitian.....	37
	G. Instrumen Penelitian	38
	H. Sumber Validasi dan Reliabilitas.....	39
	I. Alur Penelitian	40
	1. Bagan	40
	2. Cara Kerja	41
	J. Teknik Analisa Penelitian.	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
	A. Karakteristik responden pasien DM dengan Ulkus di Perawatan Luka <i>We care</i> Boyolali.....	45
	B. Tingkat Kecemasan pada pasien DM dengan ulkus	54
	C. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dengan Tingkat Kecemasan pada pasien DM dengan ulkus	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
	A. Kesimpulan.....	67
	B. Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar Tes Laboratorium Glukosa Darah untuk Diagnosis Diabetes Melitus dan Pradiabetes	19
Tabel 2. Profil obat antihiperglikemia oral yang tersedia di Indonesia.....	21
Tabel 3. Klasifikasi ulkus diabetikum berdasarkan <i>Wagner-Meggitt (Fahmi, 2015)</i>	24
Tabel 4. Distribusi karakteristik pasien DM dengan ulkus.....	45
Tabel 5. Distribusi Tingkat kecemasan pasien DM dengan Ulkus	54
Tabel 6. Distribusi frekuensi Karakteristik responden dengan Tingkat kecemasan pada pasien DM dengan ulkus	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Visual Analogue Scale for Anxiety (VAS-A)</i> (Sumber: Bloch & Hays, 2009)	8
Gambar 2. Grade luka / Ulkus berdasarkan <i>Wagner Meggit</i> (Dabak, 2016).....	24
Gambar 3. Diagnosis ulkus diabetik di ekstremitas bawah <i>Hammer ToE</i> (Smellzert & Bare, 2001).....	25
Gambar 4. Diagnosa Ulkus Diabetik di Ekstremitas bawah <i>Callus hipertropik</i> (Smellzert & Bare, 2001)	26
Gambar 5. Pemeriksaan dengan <i>monofilament</i> dan <i>tunning fork</i> / garputala (Katsilamburs et all, 2003).....	27
Gambar 6. Kerangka Pikir.....	32
Gambar 7. Alur Penelitian.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Permohonan Ijin Penelitian	73
Lampiran 2.	Pemberian Ijin Penelitian	74
Lampiran 3.	Lembar Permohonan menjadi Responden.....	75
Lampiran 4.	Lembar Persetujuan menjadi Responden	76
Lampiran 5.	Instrumen Penelitian Cemas dan Tingkat kecemasan pada pasien Diabetes Melitus dengan ulkus di Perawatan Luka <i>We-care</i> Boyolali.....	77
Lampiran 6.	Tabulasi Data demografi pasien DM dengan ulkus	81
Lampiran 7.	Tabulasi Hitung Tingkat Kecemasan pasien DM dengan Ulkus.....	82
Lampiran 8.	Gambar tempat Perawatan luka <i>We-care</i> Boyolali.....	83

INTISARI

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh gagalnya organ pankreas memproduksi hormon insulin sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Indonesia menjadi negara ke-7 dengan penderita diabetes terbesar di seluruh dunia. Kondisi tersebut apabila berlangsung lama dapat memicu timbulnya neuropati yang berupa ulkus pada kaki serta kecemasan yang bisa mempengaruhi mental seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di Perawatan Luka Wecare Boyolali”. Penelitian ini menggunakan desain *Deskriptif*. Pengambilan sampel dengan metode *Purpose Sampling* dengan sampel sebanyak 35 responden dan data diambil pada bulan April-Mei 2020 di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data demografi dan kuisisioner *HRS-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety)* untuk mengetahui tingkat kecemasan. Data dianalisis secara *univariat* untuk mengetahui tingkat kecemasan pada pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali. Hasil penelitian dari 35 responden, berdasar prosentase diperoleh bahwa responden sebanyak 17 (48,57%) memiliki kecemasan tingkat sedang, tingkat ringan sebesar 14 (40%), dan tingkat berat sebesar 4 (11,43%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien diabetes melitus dengan ulkus lebih dominan memiliki tingkat kecemasan sedang dari 35 responden yang diambil. Kepada petugas kesehatan khususnya perawat yang bertugas di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali agar lebih meningkatkan lagi dalam memberikan penyuluhan kesehatan / edukasi kepada pasien diabetes melitus dengan ulkus khususnya dalam perawatan , pencegahan ulkus.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Ulkus, Tingkat kecemasan.

ABSTRACTS

Diabetes mellitus is a chronic disease caused by the failure of the pancreas to produce an insulin hormone, which causes an increase in blood glucose levels. Indonesia becomes 7 th country with sufferers greatest diabetes in the world. This condition if it lasts a long time can trigger neuropathy with foot ulcers and anxiety that can affect a person's mentality. The aim of this study was determine the level of anxiety of patients with diabetes mellitus with foot ulcers at Wecare Wound Care Boyolali. This study uses descriptive design with purposive sampling method and data taken in April-May 2020 in Wecare Boyolali Wound Care. The instruments used in this study use demographic data and HRS-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety) questionnaire to find out the level of worry. Data were analyzed univariately to determine the level of anxiety in patients with Diabetes Mellitus with Ulcers in Wecare Boyolali Wound Care. A total of 35 respondents were taken and the results obtained were that based on the percentage that 17 respondents (48.57%) had moderate anxiety, mild levels of 14 (40%), and severe levels of 4 (11.43%). Based on the results of the study it can be concluded that diabetes mellitus patients with ulcers are more dominant having moderate anxiety levels. To health workers especially nurses on duty in wecare boyolali wound care to further improve again in providing health education education for diabetes patients mellitus with ulcers especially in the treatment of ulcer prevention.

Keywords: Diabetes Mellitus, Ulcers, Anxiety level.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO, 2016), diperkirakan jumlah penderita diabetes melitus akan meningkat dari 171 juta orang pada tahun 2000, akan meningkat menjadi 366 juta orang di tahun 2030, dan kebanyakan di negara berkembang. Pada tahun 2007, sekitar 6 % dari warga Indonesia yang tinggal di perkotaan menderita penyakit diabetes melitus dan dua pertiganya tidak mengetahui bahwa mereka terkena diabetes. Oleh karena itu Indonesia menjadi negara ke-7 dengan penderita diabetes terbesar di seluruh dunia (Kemenkes, 2016).

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya gula dalam darah dan sekresi insulin. Meningkatnya gula dalam darah melebihi batas normal dalam istilah medis disebut juga Hiperglikemia. Hiperglikemia adalah salah satu tanda khas penyakit diabetes (Konsensus, Perkeni). Ada beberapa jenis tipe DM yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe gestasional dan DM tipe lain. Seseorang yang mengalami / menderita sakit DM (pasien) dapat mengalami gangguan penglihatan, penyakit jantung, impotensi seksual, luka sulit sembuh, membusuk /gangren, infeksi paru-paru. Bagi penderita DM untuk mempertahankan glukosa darah yang stabil membutuhkan terapi insulin atau obat pemacu sekresi insulin

(Mutmainnah, 2017). Maryunani (2013) mengatakan bahwa penderita diabetes melitus kronik bisa terjadi komplikasi luka atau ulkus. Luka atau ulkus adalah suatu keadaan terputusnya kontinuitas jaringan, penyebabnya misalnya trauma, operasi, iskemia / vaskuler, tekanan (Ekaputra, 2013).

Ulkus diabetik atau lebih sering disebut luka kaki merupakan kejadian luka yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus (Maryunani, 2013). Luka kaki pada pasien diabetes di Indonesia diprediksi meningkat 69 % dalam waktu 20 tahun kedepan (Pemayun, 2016). Prevalensi terjadinya luka kaki diabetes di Indonesia sekitar 13% pasien dirawat di rumah sakit dan 26% pasien homecare (Veranita, 2016).

Menurut Maryunani (2013) adanya gangguan sistem imunitas pada pasien diabetes menyebabkan luka kaki mudah terinfeksi menjadi gangren dan kronik, sehingga makin sulit perawatannya. Adanya luka tersebut dapat mempengaruhi psikologi sehingga timbul suatu kecemasan pada pasien dengan penderita ulkus diabetik. Menurut Wahyuni, Arsin & Abdulloh (2013), faktor-faktor yang melatarbelakangi tingkat kecemasan yaitu sikap, komplikasi, kadar gula darah yang tinggi dan pola makan yang tidak teratur.

Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis. Seseorang menderita

kecemasan manakala yang bersangkutan tidak mampu mengatasi stresor psikososial yang dihadapinya. Kecemasan yang berlebihan apalagi yang sudah menjadi gangguan dapat menghambat fungsi seseorang dalam kehidupan. Kecemasan yang tinggi dapat menimbulkan kemarahan, kebingungan, menurunkan konsentrasi, mengurangi daya ingat, tidak mampu berinteraksi secara sosial dan panik dan jika berlangsung dalam waktu yang lama dapat terjadi kelelahan dan kematian (Puspitasari, Ismonah, & Arif, 2016).

Beberapa faktor diatas menjadikan peneliti untuk lebih memfokuskan atau mengkaji lebih lanjut antara lain: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dukungan sosial keluarga, lama menderita penyakit diabetes melitus dan pemeriksaan kadar gula darah terakhir, dikarenakan faktor-faktor tersebut dominan menjadi faktor yang menyebabkan tingkat kecemasan seseorang pada pasien diabetes melitus dengan ulkus. Berdasarkan data survey di perawatan luka *Wecare* Boyolali diperoleh data pasien perbulan untuk kasus diabetes melitus dengan ulkus 35-50 pasien perbulan. Maka dengan gambaran permasalahan diatas peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai “Tingkat Kecemasan pada Pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali sebagai bahan laporan karya tulis ilmiah dengan harapan dapat memberikan pengetahuan bagi diri peneliti dan masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas adalah rumusan masalahnya yaitu:

Bagaimanakah tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di perawatan luka *Wecare* Boyolali?

C. Tujuan penelitian

Tujuan karya tulis ilmiah ini untuk mengetahui tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di perawatan luka *Wecare* Boyolali.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Klinik

Dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tentang data tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di perawatan luka *Wecare* Boyolali.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa menjadikan bahan bacaan untuk menambah informasi dan bahan acuan dasar untuk peneliti selanjutnya dengan penelitian variabel lain yang berkaitan dengan tingkat kecemasan pasien diabetes melitus dengan ulkus.

3. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti sendiri tentang bagaimana mengetahui tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian *deskriptif* untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang bertujuan mendapatkan gambaran yang jelas tentang tingkat dan penyebab kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di perawatan luka *Wecare* Boyolali. Penelitian deskriptif didefinisikan suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat (Notoatmodjo, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian (Hidayat, 2011). Waktu adalah rencana tentang jadwal yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian (Hidayat, 2011).

Penelitian ini dimulai dari pengambilan data awal sampai selesai peneliti dengan lokasi di perawatan luka *Wecare* Boyolali dengan waktu penelitian pada bulan April-Mei 2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Penentuan sumber data dalam suatu penelitian sangat

penting dan menentukan keakuratan hasil penelitian (Saryono & Anggraeni, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus dengan ulkus di perawatan luka *Wecare* Boyolali. Berdasarkan data *survey* di Perawatan luka *Wecare* Boyolali diperoleh data pasien per bulan untuk kasus diabetes melitus dengan ulkus 35-50 pasien perbulan.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoatmodjo, 2010). Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah 35 pasien diabetes melitus yang mengalami ulkus diabetik di Perawatan luka *Wecare* Boyolali. Pada sampel ini yang diambil 35 pasien karena jumlah tersebut merupakan jumlah rata-rata pasien perbulan di yang diambil dari data sekunder rekam medis Perawatan luka *Wecare* Boyolali bulan sebelumnya, dan sesuai dengan tehnik pemilihan sampel yang digunakan tehnik *Purpose sampling* bahwa sampel dipilih sesuai yang dikehendaki peneliti dan dengan 35 pasien sudah bisa mewakili karakteristik populasi.

D. Tehnik Sampling

Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah tehnik *purpose sampling*, yaitu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam 2008).

Kriteria pada tehnik sampling ini terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria Inklusi yang diambil pada penelitian ini adalah 35 pasien Diabetes Melitus di perawatan luka *Weicare* Boyolali dengan komplikasi ulkus diabetik, bersedia menjadi responden, dapat membaca dan menulis.
2. Kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sampel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus yang tidak dapat membaca dan menulis.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2011). Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari:

1. **Kecemasan** merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu pada umumnya tidak menyenangkan yang disertai perubahan fisiologis dan psikologis (Puspitasari *et al*, 2016).

2. **Diabetes melitus** menurut *American Diabetes Association (ADA, 2017)* adalah suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemi yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya.
3. **Pasien DM** adalah seseorang yang memiliki kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl, kadar gula darah ≥ 200 mg/dl 2 jam setelah pemeriksaan TTGO dan kadar HbA1c $\geq 6,5$.
4. **Ulkus Diabetikum** adalah luka di kaki dengan diabetes melitus yang mengalami perubahan patologis akibat infeksi, ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis, penyakit vaskuler perifer dengan derajat yang bervariasi atau komplikasi metabolik dari diabetes pada ekstremitas bawah (Utami, Karim, 2012).
5. **Hubungan antara Kecemasan pada pasien Diabetes melitus (DM) dengan Ulkus.** Penelitian yang dilakukan Praptono (2014), menjelaskan bahwa komplikasi DM dengan ulkus dapat meningkatkan kecemasan dan depresi pada penderita dan membuat penderita mengeluarkan banyak biaya untuk pengobatan, memiliki pandangan negatif terhadap masa depan, mengurung diri untuk berinteraksi dengan masyarakat karena luka yang diderita (membatasi aktivitas), mudah tersinggung dan merasa rendah diri terhadap orang lain.
6. **Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pada pasien DM dengan ulkus** adalah beberapa kondisi, perilaku, dan karakteristik yang dapat mempengaruhi penyebab cemas (Hankin, Abela, 2005) diantaranya adalah usia, jenis kelamin, dukungan sosial, pengalaman (Itsarini, 2007),

kepribadian, pola perilaku, lama menderita dan komplikasi penyakit lain (Hastuti, 2008).

7. **Tingkat kecemasan** menurut (*Stuart & Sundeen, 1998*) adalah terbagi menjadi 4 tingkat yaitu tingkat ringan, sedang dan berat, berat sekali (panik).

F. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh dan memiliki informasi kejelasan tentang bagaimana mengambil data tersebut dan bagaimana data tersebut diolah. Sumber data adalah subyek darimana data dapat diperoleh (Arikunto, 2013). Sumber data terdiri dari 2 data yaitu data primer dan data sekunder (Umar, 2013). Sumber pengumpulan Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuisisioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sumber data primer pada penelitian ini adalah responden yang merupakan pasien Diabetes Melitus yang mengalami komplikasi berupa ulkus yang bersedia menjadi responden mengisi kuisisioner pada penelitian di Perawatan Luka *WeCare* Boyolali. Sedangkan Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen dan melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain).

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus yaitu:

1. Data demografi responden pasien diabetes melitus dengan ulkus meliputi:
 - a. Nama
 - b. Usia
 - c. Jenis kelamin (laki / perempuan)
 - d. Pendidikan (SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi)
 - e. Pekerjaan (Pegawai Negeri, Pegawai swasta, Buruh, Tani, dll)
 - f. Dukungan sosial keluarga
 - g. Lama menderita penyakit DM
 - h. Kadar gula darah terakhir
2. Skala *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)*

Untuk mengetahui sejauh mana derajat / tingkat kecemasan seseorang apakah ringan, sedang, berat atau berat sekali (panik) orang menggunakan alat ukur (instrumen) yang dikenal dengan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)* yang berisi 14 pertanyaan. Alat ukur ini terdiri dari 14 kelompok gejala (dalam bentuk pertanyaan) yang masing-masing kelompok dirinci dengan gejala yang spesifik. Jika responden tidak memberi tanda (V) dalam kolom maka diberi nilai 0, bila responden memberi tanda (V) dalam 1 kolom maka diberi nilai 1, jika memberi tanda (V) dalam 2 kolom responden diberi nilai 2 dan begitu penilaian seterusnya sampai nilai 4. Setiap pertanyaan nilai maksimalnya 4. Masing-masing kelompok gejala diberi penilaian angka (score) yaitu:

antara 0-4, dengan Nilai 0 = tidak ada gejala (keluhan), 1 = gejala ringan, 2 = gejala sedang, 3 = gejala berat, 4 = gejala berat sekali.

Masing-masing nilai angka (score) dari ke 14 kelompok pertanyaan tersebut dijumlahkan dan nilai maksimal dari hasil penjumlahan tersebut berjumlah 56, sehingga dapat diketahui tingkat kecemasan seseorang pada pasien diabetes melitus dengan ulkus yaitu total nilai (*score*):

< 14= tidak ada kecemasan, 14-20= kecemasan ringan,
21-27= kecemasan sedang, 28-41= kecemasan berat,
42-56= kecemasan berat sekali

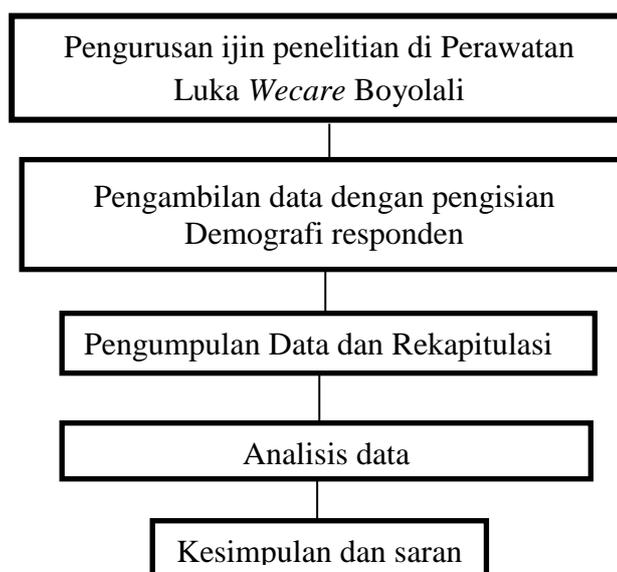
H. Sumber Validitas dan Reabilitas

Validitas adalah taraf kesungguhan dari sebuah instrumen penelitian untuk mengukur secara tepat sesuatu yang ingin diukur (*Kerlinger, 2006*). Validitas adalah uji sejauh mana pertanyaan kuisisioner yang kita buat mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisisioner tersebut. Pada dasarnya reliabilitas adalah tingkat kepercayaan pada suatu alat ukur yang artinya adalah uji untuk mengetahui konsistensi, keajegan, kestabilan responden dari waktu ke waktu dalam menjawab pertanyaan kuisisioner. Tingkat kepercayaan ini sangat erat hubungannya dengan besarnya error. (<http://psikologistatistik.blogspot.com>). Semakin kecil error dalam alat ukur maka tingkat kepercayaan alat ukur tersebut semakin tinggi. Tingginya tingkat kepercayaan menimbulkan efek keajegan, konsistensi atau kestabilan suatu alat ukur, sehingga alat ukur tersebut dapat digunakan dalam waktu yang berbeda dengan konteks yang sama.

Pengukuran Validitas alat dan Reabilitas instrumen *HRS-A* untuk tes Tingkat kecemasan. Menurut (Kautsar & dkk, 2015) telah menyimpulkan “Penguujian validitas dan reliabilitas yang dilakukan pada instrumen *HRS-A* menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengungkap tingkat kecemasan terhadap produktivitas pegawai serta konsistensi responden dalam mengisi instrumen dapat diandalkan. **Validitas** instrumen *HRS-A* ditunjukkan pada bagian *Corrected Item-Total Correlation* seluruh soal memiliki nilai positif dan lebih besar dari syarat 0.05, sedangkan **Reliabilitas** ditunjukkan dengan nilai *Cronbach’s Alpha* adalah 0.793 dengan jumlah item 14 butir lebih besar dari 0.6, maka kuisioner yang digunakan terbukti reliabel ($0.793 > 0.6$).

I. Alur Penelitian

1. Bagan Kerja



Gambar 7. Alur Penelitian

2. Cara Kerja:

- a. Mendapatkan perizinan untuk melakukan penelitian di tempat pelayanan kesehatan yang telah ditetapkan.
- b. Melakukan pengambilan data dengan mengisi data demografi responden mengenai karakteristik nama, usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan, dukungan sosial keluarga, lama menderita penyakit diabetes melitus, dan kadar gula darah terakhir.
- c. Mengumpulkan data dan Rekapitulasi.
- d. Menganalisa data yang diperoleh dari penelitian.
- e. Membuat Kesimpulan dan Saran.

J. Teknis Analisis Data Penelitian

Analisa yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisa *univariat*. Analisa *Univariat* adalah data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi, sentral atau grafik. Pada analisa ini hanya akan menghasilkan distribusi frekuensi pervariabel (Notoatmodjo, 2010). Analisa *univariat* ini digunakan untuk mendistribusikan karakteristik dari tiap responden yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dukungan sosial keluarga, lama menderita penyakit DM dengan ulkus, kadar gula darah terakhir.

Untuk mengetahui Tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus menggunakan teknis analisa *univariat* dengan menggunakan pengolahan data meliputi *editing, coding, tabulating, scoring*.

Berikut penjelasan dari tahap pengolahan data:

1. *Editing*

Kegiatan ini dilakukan dengan memeriksa data hasil jawaban dari kuisisioner yang telah diberikan kepada responden dan kemudian dikoreksi apakah sudah terjawab dengan lengkap ataupun belum. Editing dilakukan saat dilapangan sehingga bila terjadi kekurangan atau tidak sesuai bisa segera dilengkapi. Pada penelitian ini peneliti melakukan *editing* setelah menerima kuisisioner yang diisi oleh responden diperiksa kebenaran dan kelengkapannya. Jika ada responden yang belum lengkap dalam mengisi kuisisioner maka peneliti meminta responden tersebut untuk melengkapinya.

2. *Coding*

Kegiatan ini memberi kode angka pada kuisisioner terhadap tahap-tahap dari jawaban responden agar lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya. *Coding* pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode angka pada setiap jawaban untuk mempermudah pengolahan data dan analisis data.

3. *Tabulating*

Kegiatan ini dilakukan dengan cara menghitung data dari jawaban kuisisioner responden yang sudah dikelompokkan, kemudian dimasukkan kedalam tabel secara manual. *Tabulating* dilakukan setelah jawaban dari kuisisioner dikelompokkan, kemudian peneliti menghitung data untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase.

4. *Scoring*

Selanjutnya menetapkan pemberian skor prosentase pada kuisisioner tingkat kecemasan yaitu dengan menggunakan rumus (Notoadmodjo, 2012) sehingga diperoleh nilai prosentase dari masing-masing tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus di Perawatan luka *Weicare* Boyolali. Rumus (Notoadmodjo, 2012) seperti dibawah ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

P = prosentase penilaian cemas pada responden

f = frekuensi responden mengalami cemas

N = total responden

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Perawatan luka *Wecare* Boyolali maka diambil kesimpulan bahwa pasien diabetes melitus dengan ulkus lebih dominan memiliki tingkat kecemasan sedang dari 35 responden yang diambil.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada petugas kesehatan khususnya Perawat yang bertugas di Perawatan Luka *Wecare* Boyolali agar lebih meningkatkan lagi dalam memberikan penyuluhan kesehatan / edukasi kepada pasien diabetes melitus dengan Ulkus khususnya dalam perawatan , pencegahan ulkus.
2. Kepada pasien Diabetes melitus dan keluarga pasien agar aktif dalam mendapatkan informasi tentang perawatan penyakit diabetes melitus dengan ulkus dengan meminimalkan kecemasan untuk mencegah komplikasi ulkus diabetik semakin meluas dan mempertahankan kondisi optimal fisik dan psikologis guna meningkatkan kualitas hidup para pasien tersebut. Dan para penderita Diabetes Melitus dengan ulkus agar dapat menerima keadaan tersebut dan tetap berpikir positif dan mendekatkan diri kepada Tuhan agar memberikan ketenangan nyaman dalam hati dan pikiran, sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

DAFTAR PUSTAKA

- Adabiah, 2014. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Harga Diri Pada Pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Rawat Inap Bagian Penyakit Dalam. *Naskah Publikasi: RSUP Dr. M. Djamil Padang.*
- Astuti. Hubungan Tingkat Stres Dengan Penyembuhan Luka Diabetes Melitus. *Jurnal: Universitas Sumatera Utara; 2014.*
- American Diabetes Assosiation. 2017. STANDARDS OF MEDICAL CARE IN DIABETES-2017 Standards of medical Care in Diabetes d 2017, 40 (January).*
- Amir, D.P., Iryani,D.,& Isona, L. 2016. Hubungan Tingkat Kecemasan Menghadapi *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)* dengan kelulusan OSCE pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas, 5 (1), 139-144. [Htpps://doi.org/10,1017 / CB09781107415324,004.](https://doi.org/10.1017/CB09781107415324,004)*
- Anggraini, Ira and Fitrikasari, Alifiati and sarjana, W. 2014. Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan perilaku masturbasi pada mahasiswa fakultas kedokteran tahun pertama. *Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 6 (2), 5. Retrieved from [https://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/medico.](https://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/medico)*
- Ashok D. Why Diabetic Foot Ulcers do not heal? FOOT ULCERS CAN BE. 2011;24(4):205–6.*
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Boulton.A.j, 2013. The Diabetic Foot on Issue of Medical Clinics. North America: Elsevier Inc.*
- Buraerah, Hakim. Analisis Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tanrutedong, Sidenreg Rappan,. *Jurnal Ilmiah Nasional; 2010 (cited 2010 feb 17). Available from: <http://lib.atmajaya.ac.id/default.aspx?tabID=61&src=a&id=1861>*
- Darmawati, Darliana Devi, 2017. Hubungan Kecemasan dan Depresi dengan kualitas Hidup pada pasien ulkus Diabetik, *JIM Fkep Volume IV No. 1 2018.*
- Ekaputra, E, 2013, *Evolusi Manajemen Luka*, CV .Trans Info Media, Jakarta.

- Fitriani, 2015. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan komplikasi *Foot Ulcer* di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr , Soeadji Tirtonegoro tahu 2014, *Skripsi. Surakarta: Fakultas Farmasi* ed, Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Fahmi, A. (2015). Profil pasien ulkus diabetik di rumah sakit umum daerah cengkareng. Diperoleh tanggal 27 September 2017. <http://repository.uinjkt.ac.id>.
- Fatimah.R.N, 2015. *Diabetes Melitus tipe 2*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung .Juke Unila, 4;93-101.
- Hakim S. Gambaran Kualitas Hidup dan Tingkat Stres Penderita Ulkus Diabetik. Universitas Hasanudin; *Skripsi: 2013*.
- Hidayah, A (2012). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Risiko Terjadinya Ulkus Kaki Diabetes Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.Penelitian. *Skripsi: Universitas Sumatera Utara*.
- Hello Sehat. 2017. Awas, Stres berdampak fatal pada penderita diabetes. <https://hellosehat.com/pusat-kesehatan/diabetes-kencing-manis-/komplikasi-diabetes-akibat-stres/diakses tanggal 30 Desember 2017>.
- Indofatin, 2014. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Situasi dan analisis Diabetes.
- Khotimah, H. (2011). Hubungan Dukungan Sosial dengan Tingkat Kecemasan pada Lansia yang Tidak Memiliki Pasangan Hidup di PSTW Budhi Dharma Yogyakarta. Retrieved Juli 7, 2017, from <http://www.opac.unisayogya.ac.id>.
- Kartika,R.W, 2017. *Pengelolaan Gangren Kaki Diabetik*. CDK-248.44(1):18-22.
- Konsensus, *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II* di Indonesia 2015.
- Kemenkes.2014.<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatindiabetes.pdf>.
- Lestari, Meilani A. Gambaran Distribusi Faktor Risiko Pada Penderita Ulkus Diabetika Di Klinik Kitamura Pku Muhammadiyah Pontianak. *Skripsi. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak. 2013*.

- Mutmainah, B. 2017. Hubungan Religiusitas dengan Tingkat Kecemasan Pada penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Melati II sleman Yogyakarta. *Naskah Publikasi: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Aisyiyah Yogyakarta.*
- Mahfud, M. U. (2012). Hubungan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD Dr. Moewardi. Retrieved from http://eprints.ums.ac.id/22557/9/NASKAH_PUBLIKASII.pdf.
- Maryunani, Anik.2013. *Perawatan Luka Modern Praktis pada Wanita dengan Luka Diabetes*. Jakarta. Trans Info Media.
- Notoatmodjo, S. 2010 & 2013. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* : Jakarta: Salemba Medika
- Pemayun T.,Naibaho R., Novitasari D., Amin N, Minujo T, 2015. *Risk Factors for Lower Extremity Amputation in Patients with Diabetic Foot Ulcers : A Hospital Based Case Control Study. Diabetic Foot and Ankle. CoAction Publishing.*
- Puspitasari, D.A., Isonah, & Arif, M.S, 2016. Efektivitas *Autogenic Relaxation dan Guided Imagery* terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi Luka di RSUD Ambarawa, 1-10. Retrieved from <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id> .
- Prabowo 2014. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa* , Yogyakarta : Nuha Medika.
- PERKENI. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus di Indonesia* Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta.
- Purwanti, O S. Analisis Faktor faktor Risiko Terjadinya Luka Kaki Diabetes Pada pasien Diabetes Mellitus DI RSUD DR. Moewardi. Depok : Universitas Indonesia. *Tesis, 2013.*
- Roza, R.L., Afriant r., Edward, Z (2015). Faktor Resiko terjadinya Ulkus Diabetikum pada pasien Diabetes mellitus yang dirawat jalan dan inap di RSUP Dr.M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang . *Jurnal Kesehatan Andalas. 4(1):243-8.*
- Relawati, A., Hakim, M., & Huriah, T. (2015, Oktober 13). Pengaruh *Self Help Group* terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di Rmah sakit Pusat Kesehatan Umum Muhammadiyah Yogyakarta. Retrieved juni 15, 2017, from www.ejournal.stikesmuhgombang.ac.id

- Reiber GE, Lipsky BA, Gibbons GW. *The Burden of Diabetic Foot Ulcers LOCATION AND OUTCOMES OF FOOT*. 1998;(152):5–10.
- Suiraoaka. 2012. *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Smeltzer & Barre. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Bruner & Suddarth*, Ed, 8. Jakarta: EGC. 2013.
- Utami DT, Karim d, *Studi P, Keperawatan I*, Riau U. DIABETES MELITUS DENGAN ULKUS DIABETIKUM.2012 ; 1-7.
- Trisnawati , R.2013 . Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus dengan Kecemasan . Retrieved from [http://repository.ump.ac.id/140/3/bab II-Ratna trisnawati.pdf](http://repository.ump.ac.id/140/3/bab-II-Ratna%20trisnawati.pdf).
- Taluta,Y.p.,Mulyadi, & Hamel, Rivelinno S (2014). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Mekanisme Koping pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Poliklinik penyakit dalam RSUD Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Skripsi: Optical Material*, 2 (11), 1-9.
- Veranita. (2016). Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah Dengan Derajat Ulkus Kaki Diabetik. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, Volume 3 No 2. <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2014.04.030>.
- Wahyuni, R., Arsin, A., Abdullah, Z.2013. Faktor yang berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Rs Bhayangkara Andi Mappa Oudang Makasar. *Jurnal Universitas Padjajaran* [http : // pustaka.unpad.ac.id/archives/127001/](http://pustaka.unpad.ac.id/archives/127001/). Diakses pada tanggal 5 Desember 2013.
- Wohpa N. Deskripsi dan Manajemen stres pada penderita Diabetes Melitus di RSUD Muwardi. *Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2015*.
- World Health Organization. *Global Report on Diabetes*. France : World Health Organization; 2016.
- _Wijadi, Loriana, R., & Lusty, J. (2013). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus. Retrieved Desember 9, 2016, [from http://husadamahakam.files.wordpress.com](http://husadamahakam.files.wordpress.com).
- Yoyoh, I., Mutaqqin, I., & Nurjanah. Hubungan Antara Perawatan Kaki dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes di Ruang Rawat Inap RSUD Kabupaten Tangerang. *Skripsi: JKFT*, 2(2), 8-15. 2016