

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH ACAK DENGAN  
DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**



**Oleh:  
ANIE SITORESMI  
NIM: 2018A2004**

**PRODI S1 KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
2020**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH ACAK DENGAN  
DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

Diajukan untuk memenuhi  
Salah satu persyaratan dalam mencapai gelar  
Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh:  
**ANIE SITORESMI**  
**NIM: 2018A2004**

**PRODI S1 KEPERAWATAN**  
**STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**  
**2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak  
untuk mengikuti ujian sidang**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH ACAK DENGAN  
DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

**ADHIN AL KASANAHAH, S.Kep.,Ns M.Kep**  
**NIS. 20190160**

**FAQIH NAFIUL UMAM S,Kep.,Ns M.Kep**  
**NIS. 20150121**

Mengetahui  
Ketua Progam Studi S1 Keperawatan

**MEGA ARIANTI PUTRI, S,Kep.,Ns M.Kep**  
**NIS.20130092**

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir (SKRIPSI) Dan  
Ditanyakan Telah Memenuhi Sebagian Syarat Untuk Memperoleh Gelar (S.Kep)

Pada Tanggal : .....

Dewan Penguji :

1. Ketua Dewan Penguji  
Tantri Arini. S.Kep.,Ns M.Kep  
NIDN. 0713118802 : .....
2. Penguji 1  
Adhin Al Kasanah, S,Kep.,Ns M.Kep  
NIS. 20190160 : .....
3. Penguji 2  
Faqih Nafiul Umam S,Kep.,Ns M.Kep  
NIS. 20160130 : .....

Mengesahkan  
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun  
Ketua,

**Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes(Epid)**  
NIS. 20160103

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur “Alhamdulillah”, ku persembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- ❖ Ayah ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lelah mendo'akan dan menyanyangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarkanku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas ayah ibu pada ku. April tidak akan bisa sampai disini tanpa ayah dan ibu
- ❖ Saudara ku , terima kasih untuk kakak ku tersayang sudah banyak membantu dalam kelancaran ku untuk menyelesaikan tugas-tugas ku. Akan ku balas kebaikan mu suatu saat nanti.
- ❖ Keluarga besar, keluarga adalah tempat berbagi pengalaman untuk kedepan menjadi lebih baik. Terima kasih untuk keluarga besar ku yang sudah banyak memberikan motivasi dan memberi ku semangat untuk membahagiakan ayah dan ibu
- ❖ Sahabat - sahabat seperjuangan ku “4Dimentions” terima kasih untuk waktu yang sangat singkat ini, dari semester awal sampai sekarang kalian selalu ada dalam keadaan suka maupun duka, tangis canda dan tawa selalu menemani perjalanan kita dan semua teman-teman yang tak mungkin untuk disebutkan satu persatu , for you all I miss you forever.
- ❖ Terima kasih untuk seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan tugas-tugas saya.

**“Keberhasilan bukanlah berapa banyak yang kita dapatkan tetapi berapa banyak yang dapat kita berikan serta berarti untuk orang lain”**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Anie Sitoresmi

Nim : 2018A2004

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri di dalamnya tidak terdapat kerja yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbit baik yang sudah mampu belum/tidak dipublikasikan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, Januari 2020  
Yang Menyatakan

**AnieSitoresmi**  
**2018A2004**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama :Anie Sitoresmi

Jenis kelamin :Perempuan

Tempat dan Tanggal Lahir :Magetan, 28 – 12 - 1987

Agama : Islam

Alamat : Jl. Kalimantan No 62 RT 04 RW 02 Kepolorejo  
Magetan

Email :[aniestoresmi7@gmail.com](mailto:aniestoresmi7@gmail.com)

Pekerjaan : Perawat

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kadar Gula Acak Dengan Depresi Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang IRNA X RSUD dr.Sayidiman Magetan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

Peneliti menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, dan motivasi kepada peneliti. Untuk itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. dr. Catur, Sp. B selaku Direktur RSUD dr.Sayidiman Magetan memberikan izin kepada peneliti.
2. Kepala ruang IRNA VIII dan IX RSUD dr.Sayidiman Magetan memberikan izin kepada peneliti untuk mengambil data yang diperlukan selama Skripsi
3. Zaenal Abidin.,SKM.,M.Kes selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan ijin, kesempatan dan pengarahan kepada peneliti, sehingga Skripsi ini terselesaikan.
4. Mega Arianti Putri.,S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ka Prodi SI Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
5. Tantri Arini. S.Kep.,Ns M.Kep selaku Dewan Penguji Skripsi yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran untuk memberikan pengujian terhadap Skripsi ini menjadi lebih baik.

6. Adhin Al Kasanah, S,Kep.,Ns M.Kep selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran dengan kesabaran dan ketelitiannya dalam membimbing, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
7. Faqih Nafiul Umam S,Kep.,Ns M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dorongan, motivasi, dan saran dengan sabar, tulus dan ikhlas kepada peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Orang Tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa yang tulus untuk saya menyelesaikan Skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkankan satu persatu atas bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam menyelesaikan Skripsi Skripsi ini msih jauh dari kesempurnaan sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Akhirnya peneliti berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua.

Madiun, Mei 2020  
Peneliti

**ANIE SITORESMI**  
**NIM: 2018A2004**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA ACAK DENGAN DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II

Oleh: Anie Sitoresmi

Penderita *diabetes mellitus* dapat menimbulkan perubahan psikologis salah satunya depresi karena menimbulkan permasalahan seperti pengobatan yang mahal, terapi yang lama, dan komplikasi. Pasien diabetes mellitus yang terkena depresi pasti akan terganggu dengan diet yang telah diberikan, sehingga akan menimbulkan kadar gula darah meningkat dan juga bisa mempengaruhi aktifitas fisiknya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Desain penelitian ini adalah korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi seluruh pasien *Diabetes Mellitus* tipe II di IRNA VIII, IX, dan X RSUD dr.Sayidiman dengan besar sampel sejumlah 40 responden. Sampling menggunakan *Purposive Sampling*. Teknis pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan Uji *Chi Square* dengan Signifikasi 0,05.

Hasil Penelitian didapatkan sebagian besar kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II kategori tidak normal, hampir setengahnya tingkat depresi sedang pada pasien diabetes mellitus tipe II dan Ada hubungan cukup antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Kesimpulan penelitian didapatkan ada hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II, jadi semakin tinggi kadar gula darah maka tingkat depresi pasien semakin parah dan sebaliknya maka peneliti menyarankan pada pihak pasien *diabetes mellitus* untuk mencari informasi tentang faktor yang mempengaruhi tingginya kadar gula darah, cara mencegah, cara mengontrol, dan dampak psikologis yang benar dan terkini sehingga akan menambah pengetahuan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan kadar gula normal dan tidak terjadi gangguan psikologis terutama depresi.

Kata kunci : kadar gula darah acak, depresi, diabetes mellitus tipe II

## **ABSTRACT**

### ***RELATIONSHIP BETWEEN RANDOM SUGAR LEVELS WITH DEPRESSION IN DIABETES MELLITUS II TYPE PATIENTS***

***By: Anie Sitoesmi***

*Patients with diabetes mellitus can cause psychological changes, one of which is depression because it causes complications such as expensive treatment, prolonged therapy, and complications. Patients with diabetes mellitus who are depressed will have difficulty with what should be given, so that it will increase blood sugar levels and can also affect physical comfort. Type II diabetes mellitus.*

*The design of this study is a cross-sectional study. The population of all Diabetes Mellitus type II patients in IRNA VIII, IX, and X Dr..Sididiman Hospital with a large sample of 40 respondents. Sampling uses Purposive Sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the Chi Square Test with 0.05 Significance.*

*The results obtained by most of the blood sugar levels of patients with type II diabetes mellitus abnormal category, almost half the recovery rate of patients with type II diabetes mellitus and there is a sufficient relationship between random blood sugar levels with depression in patients with type II diabetes mellitus in the Inpatient Room of RSUD dr. Sayidiman Magetan.*

*The conclusion of the study was obtained about the relationship of blood sugar levels with depression in patients with type II diabetes mellitus, the higher blood sugar levels then the level of blood depression, how to avoid, how to regulate, and correct psychological improvement will increase knowledge and apply in everyday life so expect normal sugar levels and no psychological disorders caused by recovery.*

*Keywords: random blood sugar levels, depression, type II diabetes mellitus*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL DALAM .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.. .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .. .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH. ....	xvii
DAFTAR SINGKATAN. ....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Kadar Gula Darah .....	10
2.1.1 Definisi Kadar Gula Darah.....	10
2.1.2 Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah .....	10
2.1.3 Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus .....	11
2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah .....	12

2.2 Depresi .....	18
2.2.1 Definisi Depresi . .....	18
2.2.2 Etiologi.....	19
2.2.3 Penyebab depresi Faktor -faktor penyebab depresi menurut Barlow (2010) sebagai berikut.....	19
2.2.4 Gejala Depresi.....	23
2.2.5 Tipe Depresi.....	26
2.2.6 Instrumen.....	27
2.3 Diabetes Melitus .....	29
2.3.1 Pengertian DiabetesMelitus .....	29
2.3.2 Klasifikasi DiabetesMelitus .....	30
2.3.3 Etiologi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	32
2.3.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 .....	32
2.3.5 Patofisiologi .....	33
2.3.6 Manifestasi Klinik.....	35
2.3.7 Komplikasi .....	37
2.3.8 Dampak Kenaikan Kadar Gula Darah Pada Diabetes Tipe 2	
2.3.9 Penatalaksanaan .....	38
2.4 Kerangka Konsep.....	42
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konseptual.....	43
3.2 Hipotesis .....	44
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Desain Penelitian .....	45
4.2 Populasi, Sampel dan Sampling.....	45
4.3 Kerangka Kerja (Frame Work) .....	48
4.4 Identifikasi variabel .....	49
4.5 Definisi Operasional .....	49
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	51

4.7 Pengumpulan data dan analisa data .....	51
4.8 Analisa data.....	46
4.9 Etika Penelitian .....	48
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Gambaran Lokasi.....	59
5.2 Hasil Penelitian.....	60
5.2.1 Data Umum.....	61
5.2.2 Data Khusus.....	65
5.3. Pembahasan .....	67
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan.....	75
6.2 Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus menurut PERKENI (2011).....	12
Tabel 2.2 Tabel <i>Depression Anxiety Stress Scale (DASS)</i> Menurut Saryono (2010).....	27
Tabel 2.3 Tabel <i>Depression Anxiety Stress Scale (DASS)</i> Indikator penilaian Menurut Saryono (2010) .....	29
Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan .....	50
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia (Tahun) Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	61
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	62
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	62
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	63
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	63
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi Mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	64
Tabel 5.7 Distribusi frekuensi sumber informasi tentang pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	64
Tabel 5.8 Distribusi frekuensi kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	65
Tabel 5.9 Distribusi frekuensi tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020 .....	65

Tabel 5.10 Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan tahun 2020.....	66
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka teori hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.....	42
Gambar 3.1	Kerangka konseptual hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.....	43
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. ....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Calon Responden .....	81
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Menjadi Responden.....	82
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	83
Lampiran 4 Lembar Kuesioner .....	85
Lampiran 5 Data Khusus Demografi Pasien .....	87
Lampiran 6 Data Khusus Kadar Gula Darah Acak .....	89
Lampiran 7 Data Khusus Tingkat Depresi .....	91
Lampiran 8 Tabulasi Silang Kadar Gula Acak .....	93
Lampiran 9 Tabulasi Silang Tingkat Depresi .....	95
Lampiran 10 Crosstabs.....	97
Lampiran 11 Jadwal Kegiatan.....	99
Lampiran 12 Lembar Konsultasi.....	100
Lampiran 13 Surat Ijin Penelitian .....	107

## DAFTAR ISTILAH

<i>World Health Organization</i>	:	Organisasi Kesehatan Dunia.
<i>Oral Glukose Test</i>	:	Test yang paling peka untuk mengevaluasi kasus-kasus yang tidak tertentu dari diabetes.
<i>Poliuria</i>	:	Sering kencing
<i>Polidipsi</i>	:	Sering haus
<i>Poliphagia</i>	:	Sering lapar
<i>HbA1c</i>	:	Komponen minor hemoglobin yang berikatan dengan glukosa.
<i>Low density lipoprotein</i>	:	Kolestrol Jahat
<i>High density lipoprotein</i>	:	Kolestrol Baik
<i>Diabetic Hipersomolar syndrom</i>	:	Kondisi yang disebabkan kadar gula darah pada puncak terukur sebesar 600 mg/dl.
<i>Hiperinsulinemia</i>	:	Suatu kondisi pada seseorang dimana pancreas memproduksi insulin dalam jumlah banyak dan secara tidak normal untuk membantu tubuh saat menyerap glukosa dari aliran darah.
<i>Hipoglikemia</i>	:	Gangguan kesehatan yang terjadi ketika kadar gula didalam darah berada dibawah kadar normal.
<i>Hiperglikemia</i>	:	Istilah medis untuk keadaan dimana kadar gula dalam darah lebih tinggi dari nilai normal. Dalam keadaan normal gula darah berkisar antara 70-100 mg/dl. Kadar gula darah biasanya sedikit meningkat dari nilai normal sesaat sesudah makan tapi keadaan ini tidak dianggap hiperglikemia.
<i>Other specific types</i>	:	Tipe lain
<i>Gestasional diabetes</i>	:	Diabetes yang terjadi saat kehamilan.
<i>Self monitoring blood glucose</i>	:	Pemantauan glukosa secara mandiri.

## DAFTAR SINGKATAN

DASS	: Depression Anxiety Stress Scale
DM	: Diabetes Mellitus
DMT1	: Diabetes Mellitus Tipe 1
DMT2	: Diabetes Mellitus Tipe 2
GDP	: Gula Darah Puasa
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
GDS	: Gula Darah Sewaktu
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
KGDS	: Kadar Gula Dara Sewaktu
KGD	: Kadar Gula Darah
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
OGTT	: <i>Oral Glukose Tolerance Tst</i>
OHO	: Obat Hipoglikemia Oral
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RISKESDAS	: Riset Kesehatan dasar
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
WHO	: <i>World Health Organization</i>





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Diabetes Melitus* (DM) merupakan penyakit metabolik akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, maupun keduanya (*American Diabetes Association* (ADA, 2014). *Diabetes Melitus* didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta *Langerhans* kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2010). Berkurang atau tidak adanya insulin menjadikan glukosa tertahan di dalam darah dan menimbulkan peningkatan gula darah, sementara sel menjadi kekurangan glukosa yang sangat dibutuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel (Izzati W, Nirmala, 2015).

Kenaikan gula darah pada penyakit diabetes mellitus tipe 2 merupakan masalah yang cukup besar sehingga memerlukan penanganan secara serius. Hal ini dikarenakan dapat menimbulkan dampak negatif pada orang yang mengalaminya, yaitu berdampak pada kondisi fisik dan psikologis. Diabetes mellitus tipe 2 dapat menyebabkan pola hidup berubah, kelemahan fisik, masalah penglihatan, dan berpotensi terhadap kematian. Kesemua masalah fisik yang muncul tentunya berpeluang terhadap timbulnya masalah

emosional dan depresi pada penderita diabetes mellitus (Savitri, 2010). Depresi sering disertai perubahan kualitas tidur, perubahan pola makan dan penurunan hasrat seksual (Rusdi M. 2013).

Jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes mellitus semakin mengkhawatirkan. Menurut *World Health Organization*, jumlah penduduk dunia yang terkena diabetes mellitus pada tahun 2015 mencapai 415 juta orang lebih dan pada tahun 2040 di perkirakan jumlah penderita diabetes di dunia akan semakin meningkat hingga mencapai jumlah 642 juta orang atau naik 70% dalam kurun waktu 25 tahun. Indonesia menempati urutan ke lima terbesar dari jumlah penderita diabetes mellitus dengan prevalensi 6,67% dari total penduduk sebanyak 258 juta. Sedangkan posisi urutan di atasnya yaitu india, china, dan amerika serikat dan WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2016 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (IDF, 2015). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes Mellitus yang cukup signifikan yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian beresiko terkena penyakit Diabetes Mellitus (Riskedas, 2018).

Penelitian Gotera (2019) hasil Analisis bivariat dengan Chi- Square menunjukkan hubungan bermakna antara DM tipe-2 tidak terkontrol dengan kejadian depresi (  $p = 0,032$ ; OR 3,28; IK 95% 1,085 – 9,952). Terdapat hubungan yang bermakna antara kendali gula darah yang buruk dan kejadian depresi, hasil pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya.

Untuk itu agar mencapai kontrol gula darah yang baik terhadap pengobatan DM tipe-2 maka perlu memperhatikan aspek depresi pasien DM tipe-2. Pada penelitian ini didapatkan hubungan bermakna antara kendali gula darah yang buruk dan depresi pada pasien DM tipe-2.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahman, dkk. (2011) di Bangladesh, ditemukan adanya depresi pada penderita *diabetes mellitus* bahkan pada penderita yang menggunakan insulin, enam kali lebih mungkin mengembangkan depresi berat. Selain itu penelitian lainnya yang dilakukan oleh Roupa Z, dkk (2009) di Nigeria, ditemukan adanya tingkat depresi yang berbeda pada penderita *diabetes* yang berjenis kelamin perempuan dengan laki-laki, dimana perempuan lebih rentan mengalami depresi. Riley, dkk. (2009) mengatakan kemungkinan mengalami depresi antara individu dengan *diabetes* tipe 1 dan 2, dua kali lipat lebih tinggi dari pada individu yang bukan penderita *diabetes*, dan 33% penderita *diabetes* diperkirakan mengalami gejala depresi parah dan dibutuhkan pengobatan yang rutin

Penelitian di Amerika Serikat (AS) menunjukkan bahwa lebih dari 18 bulan, pasien diabetes millitus tipe 2 pernah mengalami depresi mayor sekitar 20% dan distress related diabetic (DRD) sekitar 30% (Chew et.al, 2016). Pada penelitian Peyrot, et.al. (2009) yang mendapatkan prevalensi depresi pada pasien diabetes millitus sebesar 41,3%. Menurut Widhiasari (2012), pasien diabetes millitus dengan luka kaki diabetik di RSUDDr. Moewardi Surakarta yang mengalami depresi sedang sebesar 59,2% dan depresi ringan sebesar 40,8%.

Hasil Laporan Tahunan Rumah Sakit di Jawa Timur tahun 2013 penderita *Diabetes Mellitus* 102.399 kasus (Profil Dinkes, Jatim, 2014). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan Jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2017 sejumlah 21.992 (Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, 2017). Berdasarkan data Rekam Medis di IRNA VIII, IX, dan X RSUD dr.Sayidiman Magetan tahun 2019 jumlah pasien *Diabetes Mellitus* sebanyak 805 pasien dengan rata-rata perbulan 67 pasien.

Berdasarkan hasil pendahuluan dengan wawancara 8 penderita diabetes mellitus tipe II kadar gula tinggi didapatkan 6 pasien sempat merasa depresi, takut, cemas, dan khawatir akan kondisi tubuhnya jika nanti memburuk seperti anggota tubuh dipotong, sehingga akibatnya pasien sulit tidur, nafsu makan berkurang dan kurang aktifitas.

Penyakit Diabettes Mellitus adalah penyakit seumur hidup, dimana kematian penderita Diabetes Mellitus disebabkan paling banyak oleh komplikasi, maka dari itu harus dihadapi positif oleh penderitanya (Sutedjo, 2010). Diabetes Mellitus bisa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai organ system dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. (PERKENI, 2017).

Perilaku yang tidak tepat dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, seperti merokok, gaya hidup yang berlebih dan ketidakpatuhan akan kesehatan. Sehingga akan mudah bagi penderita DM untuk terkena depresi. Penderita DM yang sudah terkena depresi, jika menggunakan obat

antidepresan bisa mengakibatkan sistem kerja insulin terganggu sehingga bisa meningkatkan kadar gula darah. (Deuschle, 2013)

Penyakit diabetes melitus yang tidak ditangani dengan baik dan tepat dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah dan saraf yang akan membahayakan jiwa dari penderita diabetes. Komplikasi yang didapat pada seseorang karena lamanya diabetes mellitus yang diderita menimbulkan sifat akut maupun kronis. Komplikasi akut timbul saat terjadi penurunan atau peningkatan kadar glukosa darah secara tiba-tiba sedangkan komplikasi kronis muncul dengan efek peningkatan kadar glukosa darah dalam jangka waktu lama. Komplikasi tersebut dapat menyebabkan pendeknya rentang hidup seseorang, keterbatasan diri dan meningkatnya beban ekonomi bagi klien dan keluarganya, sehingga sangat mempengaruhi terhadap penurunan kualitas hidup penderita bila tidak mendapatkan perawatan yang tepat (Schteingart, 2010).

Penderita DM dapat menimbulkan perubahan psikologis antara lain konsep diri dan depresi. Stres psikologis dapat muncul saat pasien menerima diagnosa diabetes mellitus. Mereka beranggapan bahwa penyakit diabetes mellitus akan banyak menimbulkan permasalahan seperti pengobatan yang mahal, dan terapi yang lama, komplikasi penyakit dapat juga menjadi kekhawatiran timbulnya depresi. Pasien diabetes mellitus yang terkena depresi pasti akan terganggu dengan diet yang telah diberikan, sehingga akan menimbulkan kadar gula darah meningkat dan juga bisa mempengaruhi aktifitas fisiknya. (Shahab, 2010).

Orang yang diabetes akan memiliki tingkat depresi lebih tinggi di bandingkan dengan yang tidak memiliki diabetes, dan berhubungan langsung dengan hiperglikemia pada penderita diabetes (Tsenkova V *et al*, 2013). Kondisi hiperglikemia pada waktu yang panjang akan mengalami kerusakan di berbagai organ (Nindyasari, 2010). Tingginya kadar gula darah serta resiko komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes membuat penderita diabetes mengalami depresi (Semiardji, 2013).

Penatalaksanaan Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Menurut Konsensus perkeni (2011), ada empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus yaitu edukasi dengan tim kesehatan harus mendampingi pasien dalam perubahan perilaku tersebut, yang berlangsung seumur hidup, terapi gizi medis dengan ditekankan pentingnya keteraturan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan terutama pada pasien yang menggunakan obat penurunan kadar gula darah, latihan jasmani karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi risiko kardiovaskuler, dan terapi farmakologis. Intervensi yang diberikan untuk mengurangi depresi yaitu dengan penurunan kadar gula darah acak. Dengan manfaat untuk menurunkan kadar gula darah, mengurangi masalah-masalah yang berhubungan dengan depresi. Oleh Karena itu penulis tertarik untuk meneliti tentang Hubungan Antara Kadar Gula Darah Acak Dengan Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: Adakah hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kadar gula darah acak dengan pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.
- b. Mengidentifikasi tingkat depresi pada penderita diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.
- c. Menganalisis hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi RSUD dr. Sayidiman Magetan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada institusi Pemerintah dalam hal ini Rumah Sakit Khususnya RSUD dr. Sayidiman Magetan selaku perpanjangan pelayanan untuk

mengurangi atau mencegah dan merawat masyarakat yang mengalami Diabetes Mellitus.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai bahan bacaan dan referensi mahasiswa khususnya mahasiswa keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun untuk melakukan penelitian selanjutnya dan meningkatkan pengetahuan tentang hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus.

3. Bagi Peneliti

- a. Merupakan proses pembelajaran memecahkan masalah secara sistematis dan logis yang mudah menambah pengetahuan dan pengalaman penelitian tentang riset keperawatan
- b. Mendapatkan gambaran nyata tentang hubungan kadar gula darah acak dengan depresi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II
- c. Merupakan persyaratan untuk memperoleh gelas sarjana keperawatan.

4. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini dapat di jadikan pengetahuan dalam melakukan perawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II RSUD dr. Saydiman Magetan saat mengalami depresi tentang penyakitnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kadar Gula Darah**

##### **2.1.1 Definisi Kadar Gula Darah**

Kadar gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan dapat disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka (Tandra, 2014). Kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadarnya dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormone yang paling penting adalah hormone insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa manosa dan stimulasi vagal : obat golongan (Tandra, 2014).

##### **2.1.2 Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah**

Menurut ADA (2014), ada berbagai cara yang biasa dilakukan untuk memeriksa kadar glukosa darah, di antaranya :

1. Tes Glukosa Darah Puasa

Tes glukosa darah puasa mengukur kadar glukosa darah setelah tidak mengkonsumsi apa pun kecuali air selama 8 jam. Tes ini biasanya dilakukan pada pagi hari sebelum sarapan

2. Tes Glukosa Darah Sewaktu

Kadar glukosa darah sewaktu disebut juga kadar glukosa darah acak atau kasual. Tes glukosa darah sewaktu dapat dilakukan kapan

saja. Kadar glukosa darah sewaktu dikatakan normal jika tidak lebih dari 200 mg/dL.

Kadar gula darah sewaktu dikatakan normal menurut standart RSUD dr. Sayidiman Magetan < 140 mg/dL

### 3. Uji Toleransi Glukosa Oral

Tes toleransi glukosa oral adalah tes yang mengukur kadar glukosa darah sebelum dan dua jam sesudah mengkonsumsi glukosa sebanyak 75 gram yang dilarutkan dalam 300 mL air.

### 4. Uji HBA1C

Uji HBA1C mengukur kadar glukosa darah rata-rata dalam 2 – 3 bulan terakhir. Uji ini lebih sering digunakan untuk mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes.

## **2.1.3 Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus**

Untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi kronik, diperlukan pengendalian Diabetes Mellitus yang baik yang merupakan sasaran terapi. Diabetes terkontrol baik, apabila kadar glukosa darah mencapai kadar yang diharapkan serta kadar lipid dan A1C juga mencapai kadar yang diharapkan, demikian status gizi dan tekanan darah.

Tabel 2.1 Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus menurut PERKENI 2011

<b>Kadar Gula</b>	<b>Baik</b>	<b>Sedang</b>	<b>Buruk</b>
Glukosa darah puasa (mg/dL)	80-100	100-125	$\geq 126$
Glukosa darah 2 jam setelah makan/postprandial (mg/dL)	80-144	145-179	$\geq 180$
A1c (%)	<6,5	6,5-8	>8
Kolestrol total (mg/dL)	<200	200-239	$\geq 240$
Kolestrol LDL (mg/dL)	<100	100-129	$\geq 130$
Kolestrol HDL (mg/dL)	Pria : >40 Wanita : >50		
Trigliserida (mg/dL)	<150	150-199	$\geq 200$
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	18,5- <23	23-25	>25
Tekanan Darah (mmHg)	$\leq 130/80$	>130-140/>80-90	>140/90

Sumber : PERKENI, 2011

Ket : Angka diatas adalah hasil pemeriksaan plasma vena Perlu konversi nilai kadar glukosa darah dari darah kapiler darah utuh keplasma vena.

Untuk pasien berumur  $\geq 60$  tahun dengan komplikasi, sasaran kendali kadar glukosa darah dapat lebih tinggi dari biasa (puasa 100-125 mg/dL, dan sesudah makan 145-180 mg/dL). Demikian pula kadar lipid, tekanan darah, dan lain-lain mengacu pada batasan kriteria pengendalian sedang hal ini dilakukan mengingat kemungkinan sifat-sifat khusus pasien lansia juga untuk mencegah kemungkinan timbulnya ekek samping hipoglikemi dan interaksi obat.

#### 2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah

##### 1. Faktor Internal

###### a. Penyakit

Seseorang yang sedang menderita sakit karena virus atau bakteri tertentu, merangsang produksi hormone tertentu yang secara langsung berpengaruh pada KGD (Tandra, 2008 dalam Qurratuaeni, 2009). Stress adalah suatu keadaan batin yang diliputi

rasa kekhawatiran akibat perasaan seperti takut, tidak aman, ledakan perasaan yang berlebihan, cemas dan berbagai tekanan yang merusak keseimbangan tubuh (Helmawati, 2015).

b. Depresi

Bila Depresi terjadi maka akan melibatkan hipotalamus puitutary. Hipotalamus mensekresi *corticotrophin realeasing factor*, yang menstimulasi pituitary anterior untuk memproduksi *adrenocorticotropin hormone* (ACTH) kemudian ACTH menstimulasi pituitary anterior untuk memproduksi *glukokortikoid*, terutama kortisol. Peningkatan kortisol akan mempengaruhi peningkatan kadar gula darah (Qurratuaeni, 2009). Selain itu kortisol juga dapat meninsibisi ambilan glukosa oleh sel tubuh (*Individual Wellbeing Diagnostic Laboratories* 2008 dalam Qurratuaeni, 2009)

c. Obesitas

Obesitas adalah suatu penyakit yang multifaktorial (dipengaruhi banyak factor), kronik, dan dianggap merupakan suatu penyakit epidemic yang menglobal. Obesitas meningkatkan resiko Diabetes Mellitus Tipe 2 lebih besar dari factor resiko lainnya. Pada orang dengan obesitas, ditemukan kadar asam lemak bebas yang tinggi dalam darah. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya pecahnya trigliserida (proses lipolisis) di jaringan lemak. Pada keadaan normal otot akan menggunakan glukosa dalam darah untuk menghasilkan energy. Namun, karena banyaknya asam lemak

bebas dalam darah maka menyebabkan otot melakukan oksidasi asam lemak, hal inilah yang kemudian menghambat pengambilan glukosa oleh otot sehingga terjadilah *hiperglikemia* (Helmawati, 2015)

d. Makanan

Makanan diperlukan sebagai bahan bakar dalam pembentukan ATP. Selama pencernaan, banyak zat gizi yang diabsorpsi untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh sampai makanan berikutnya. Di dalam makanan yang dikonsumsi, terkandung karbohidrat, lemak, dan protein (Tandra, 2008 dalam Qurratuaeni, 2009). Pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 memiliki kemampuan tubuh yang terbatas mengatur metabolisme hidrat arang dan jika toleransi dilampaui, pasien akan mengalami *glukosuria* dan *ketonuria* yang akhirnya dapat menjadi ketoasidosis, maka pembatasan kandungan hidrat arang dalam diet pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 harus dilakukan (PERKENI, 1998 dalam Qurratuaeni, 2009)

e. Latihan fisik dan Olahraga

Olahraga mengaktivasi ikatan dan reseptor insulin di membrane plasma sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah. Manfaat latihan fisik adalah menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin, memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar lemak darah yaitu meningkatkan kadar HDL-kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida

(Sudoyo *et al*, 2009 dalam Aulia, 2016). Pada studi yang lain dikatakan bahwa pasien DM Tipe 2 terjadi penurunan kapasitas mitokondria pada otot skeletal yang menyebabkan peningkatan resiko gangguan fisik dan aktifitas fisik atau olahraga dapat memperbaiki kondisi tersebut (Tolendo *et al*, 2007 dalam Aulia, 2016).

Prinsip latihan fisik pasien DM pada umumnya sama saja dengan prinsip latihan jasmani pada umumnya, yaitu mengikuti F,I,D,J yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- F : Frekuensi 3-5 kali/minggu secara teratur
- I : Intensitas ringan dan sedang (60-70% *Maximum Heart Rate*)
- D : Durasi 30-60 menit setiap melakukan latihan jasmani
- J : Jenis latihan fisik yang dianjurkan adalah aerobic yang bertujuan untuk meningkatkan stamina seperti jalan, jogging, berenang, senam berkelompok atau aerobic dan bersepeda (Damayanti, 2015)

f. Perawatan baik dengan OHO maupun dengan insulin

Cara kerja Obat Hipoglikemik Oral (OHO) pada umumnya merangsang sel beta pancreas untuk mengeluarkan insulin atau mengurangi absorpsi glukosa dalam usus, sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah (Soegondo, 1995 dalam Qurratuaeni, 2009). Sedangkan tujuan terapi insulin adalah menjaga kadar gula darah normal atau mendekati normal. Pada

DM Tipe 2, insulin terkadang diperlukan sebagai terapi jangka panjang untuk mengendalikan kadar glukosa darah jika dengan diet, latihan fisik dan Obat Hipoglikmik Oral (OHO) tidak dapat menjaga kadar gula darah dalam rentang normal ( Damayanti, 2015).

g. Usia

Faktor usia merupakan faktor yang tidak bisa dimodifikasi atau direvisi. Seseorang yang menderita DM apabila memiliki luka akan lama atau sulit sembuh, dikarenakan semakin bertambahnya usia semakin membuat kondisi tubuh berkurang vitalitasnya salah satunya berkurangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki.

h. Pemantauan (*Monitoring*) kadar gula darah

Pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri atau Self-Monitoring Blood Glucose (SMBG) memungkinkan untuk deteksi dan mencegah hiperglikemia atau hipoglikemia, pada akhirnya akan mengurangi komplikasi diabetes jangka panjang. Pemeriksaan ini sangat dianjurkan bagi pasien dengan penyakit DM yang tidak stabil, kecenderungan untuk mengalami ketosis berat, hiperglikemia dan hipoglikemia tanpa gejala dengan ringan. Kaitannya dengan pemberian insulin, dosis insulin yang diperlukan pasien ditentukan oleh kadar glukosa darah yang akurat. SMBG telah menjadi dasar dalam memberikan terapi insulin (Damayanti, 2015).

2. Faktor Eksternal

a. Pendidikan

Pendidikan adalah salah satu upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar mau melakukan tindakan-tindakan untuk memelihara atau mengatasi masalah-masalah, dan meningkatkan kesehatannya. Pendidikan mempunyai kaitan yang tinggi terhadap perilaku pasien untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya. Pendidikan bagi pasien DMT2 berhubungan dengan perilaku pasien dalam melakukan pengendalian kadar glukosa darah agar tetap stabil. Hasil atau perubahan perilaku dengan cara ini membutuhkan waktu yang lama, namun hasil yang dicapai bersifat tahan lama karena didasari oleh kesadaran sendiri ( Qurratuaeni, 2009)

b. Pengetahuan

Pengetahuan adalah domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru dalam diri orang tersebut sehingga terjadi suatu proses (Rogers 1994 dalam Qurratuaeni 2009). Pasien DM tipe 2 akan mampu melakukan pengendalian kadar gula darah (KGD) dengan baik apabila didasari dengan pengetahuan mengenai penyakit DM, baik tanda dan gejala serta penataksanaannya (Qurratuaeni, 2009).

## 2.2 Depresi

### 2.2.1 Definisi Depresi

Depresi adalah gangguan alam perasaan hati (mood) yang ditandai oleh kemurungan dan kesedihan yang mendalam dan berkelanjutan sampai hilangnya kegairahan hidup, tidak mengalami gangguan menilai realitas (reality testing ability / RTA masih baik), kepribadian tetap utuh (tidak ada *splitting of personality*), perilaku dapat terganggu tetapi dalam batas-batas normal (Hawari, 2011).

Depresi adalah gangguan perasaan yang ditandai dengan afek disforik (kehilangan kegembiraan/gairah) disertai dengan gejala lain seperti gangguan tidur maupun pola makan (Lubis, 2016). Depresi merupakan gangguan perasaan (afek) yang dapat terjadi secara berulang ditandai dengan kesedihan, kehilangan gairah, terganggunya nafsu makan, merasa mudah lelah dan biasanya pasien memiliki konsentrasi yang buruk sehingga aktifitas pasien itu akan terganggu ketika telah mengalami tanda dan gejala depresi (World Health Organization, 2017).

Depresi merupakan gangguan suasana perasaan yang menurun, dengan gejala utama berupa kesedihan. Gejala ini ternyata cukup banyak dijumpai dengan angka prevalensi 4-5 % populasi, dengan derajat gangguan bertaraf ringan, sedang, atau berat. Ditinjau dari aspek klinis, depresi dapat berdiri sendiri, merupakan gejala dari penyakit lain, mempunyai gejala fisik beragam, atau terjadi bersama dengan penyakit lain (komorbiditas), sehingga dapat menyulitkan penatalaksanaan (Sudiyanto, 2010).

### **2.2.2 Etiologi**

Menurut Jain, 2004 dan Manning, 2003 (dalam Himawati, 2010) depresi adalah penyakit yang cukup mengganggu kehidupan. WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2020, depresi akan naik dari nomor empat menjadi nomor dua dibawah penyakit jantung iskemik sebagai penyebab disabilitas.7Gangguan depresi berat merupakan kelainan umum dengan prevalensi sepanjang umur sekitar 15% dan sekitar 25% pada wanita. Insiden gangguan depresi berat sebesar 10% pada pasien rawat jalan dan 15% pada pasien rawat inap (Kaplan, Sadock, 2010).Menurut Andreasen, 2001 (dalam Himawati, 2010) usia rerata gangguan depresi berat sekitar 40 tahun, dimana sekitar 50% pasien berkisar antara 20-50 tahun. Insiden meningkat pada usia < 20 tahun.Gangguan depresi berat terjadi pada orang tanpa hubungan interpersonal dekat atau pada mereka yang tidak menikah atau yang cerai (Kaplan, Sadock, 2010).

### **2.2.3 Penyebab depresi Faktor -faktor penyebab depresi menurut Barlow (2010) sebagai berikut,**

#### **1. Dimensi Biologis**

Prevalensi keluarga yang memiliki anggota pernah mengalami depresi ada kemungkinan dialami oleh anggota keluarga yang lain.

#### **2. Dimensi Psikologis**

a. Peristiwa lingkungan yang stressfull

b. Learned Helpnessless, orang menjadi cemas dan depresi ketika membuat atribusi bahwa mereka tidak memiliki kontrol atas stress dalamkehidupanya.

c. Negative Cognitive Style, adanya pikiran negatif atas suatu fenomena yang sudah terpola atau menjadi gaya hidup.

### 3. Dimensi Sosial Kultural

Meliputi berbagai masalah sosial misalnya hubungan interpersonal, hubungan dengan keluarga, dukungan sosial dan pengaruh budaya setempat. Pada dasarnya faktor penyebab depresi dapat ditinjau dari berbagai segi baik fisik (biologis), psikologis, ataupun sosial (lingkungan/kultural) yang ketiganya tidak berdiri sendiri tetapi saling mempengaruhi terbentuknya depresi.

Menurut Lubis (2016) secara sederhana digambarkan bahwa ada beberapa faktor risiko depresi sebagai berikut:

#### 1. Faktor Fisiologis

##### a. Faktor Genetik

Adanya riwayat keturunan penderita depresi berat di dalam keluarga akan memperbesar risiko seseorang menderita gangguan depresi.

##### b. Susunan Kimia Otak dan Tubuh

Ketidakseimbangan bahan kimia di otak dan tubuh dapat mengendalikan emosi kita. Pada pasien depresi ditemukan adanya perubahan kadar neurotransmitter di otaknya. Perubahan bahan kimia sering kali disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi alkohol, obat-obatan dan merokok.

c. Faktor Usia

Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa golongan usia muda yaitu remaja dan orang dewasa lebih banyak terkena depresi. Namun sekarang ini usia rata-rata penderita depresi semakin menurun yang menunjukkan bahwa remaja dan anakanak semakin banyak terkena depresi.

d. Jenis Kelamin

Wanita dua kali lebih sering terdiagnosis menderita depresi daripada pria. Bukan berarti wanita lebih mudah terserang depresi karena wanita sering mengaku adanya depresi daripada pria dan dokter lebih dapat mengenali depresi pada wanita.

e. Gaya Hidup

Gaya hidup yang tidak sehat dapat juga mengakibatkan depresi. Tubuh yang tidak sehat biasanya dipengaruhi oleh faktor makan yang tidak baik, tubuh kurang tidur, kurang olahraga dan kurang nutrisi dapat mengakibatkan depresi. Gaya hidup yang tidak sehat juga dapat memicu timbulnya penyakit seperti diabetes melitus yang mengakibatkan depresi.

f. Obat-obatan terlarang

Sistem saraf di otak akan dipengaruhi fungsinya ketika mengonsumsi obat-obatan terlarang dan menimbulkan ketergantungan.

g. Kurangnya cahaya matahari

Penderita seasonal affective disorder akan merasa lebih baik saat tubuhnya terkena cahaya matahari. Ketika berada dibawah sinar matahari seketika mereka merasa nyaman. Namun saat musim dingin tiba mereka merasa depresi.

2. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang dapat memicu seseorang terkena depresi meliputi:

a. Kepribadian

Aspek kepribadian sangat mempengaruhi derajat depresi yang dialami. Konsep diri, pola pikir, penyesuaian diri dan kepribadian semua hal tersebut mempengaruhi derajat depresi.

b. Pola Pikir

Seseorang yang memiliki pola pikir yang cenderung negatif akan rentan terkena depresi.

c. Harga Diri

Harga diri rendah akan mempengaruhi kondisi psikologis seseorang. Ketika seseorang merasa harga dirinya rendah maka akan menjadi stress kemudian depresi.

d. Stres

Stres berat dapat mengakibatkan depresi. Reaksi stress yang berkepanjangan akan berdampak besar terhadap kondisi psikologis seseorang.

e. Lingkungan Keluarga

Seseorang yang akan mengalami depresi diakibatkan oleh kehilangan orang tua ketika masih anak-anak, kurangnya kasih sayang dari orang tua ketika masih kecil, dan penyiksaan fisik dan seksual .

f. Penyakit jangka panjang

Penyakit yang diderita dalam jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan depresi karena pasien akan merasa tidak nyaman, ketergantungan, ketidakamanan dan perasaan tidak berguna.

#### **2.2.4 Gejala Depresi**

Gejala depresi meliputi trias depresi, yang terdiri dari mood yang terdepresi, hilangnya minat dan kegembiraan, serta berkurangnya energi yang ditandai dengan keadaan mudah lelah dan berkurangnya aktivitas. Gejala tambahan lainnya meliputi :

1. Konsentrasi dan perhatian berkurang
2. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang
3. Gagasan tentang perasaan bersalah dan tidak berguna
4. Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis
5. Gagasan dan perbuatan membahayakan diri atau bunuh diri
6. Tidur terganggu
7. Nafsu makan berkurang

Tingkat depresi yang muncul merupakan gambaran dari banyaknya gejala trias depresi serta gejala tambahannya (Hawari, 2011). Ciri-ciri depresi menurut American Psychology Association-APA (2011):

1. Mood yang depresi hampir sepanjang hari dan hampir setiap hari.  
Dapat berupa mood yang mudah tersinggung.
  2. Penurunan kesenangan atau minat secara drastis dalam seluruh aktivitasnya
  3. Suatu kehilangan atau penambahan berat badan yang signifikan (5% dari berat tubuh dalam sebulan) atau suatu peningkatan atau penurunan selera makan yang drastis.
  4. Agitasi yang berlebihan atau melambatnya respon gerakan hampir setiap hari.
  5. Perasaan lelah atau kehilangan energi setiap hari
  6. Perasaan berharga atau salah tempat ataupun rasa bersalah yang berlebihan hampir setiap hari
  7. Berkurangnya kemampuan untuk berkonsentrasi atau berfikir jernih atau untuk membuat keputusan
  8. Pikiran yang muncul berulang tentang kematian atau bunuh diri.
- Depresi sebagai suatu diagnosa gangguan jiwa adalah suatu keadaan jiwa dengan ciri sedih, merasa sendirian, putus asa, rendah diri, disertai perlambatan psikomotorik, atau kadang malah agitasi, menarik diri dari hubungan sosial, dan terdapat gangguan vegetatif seperti anoreksia serta insomnia (Kaplan, 2010).

Orang yang rentan terkena depresi menurut Hawari (2011) biasanya mempunyai ciri-ciri:

1. Pemurung, sukar untuk bisa merasa bahagia
2. Pesimis menghadapi masa depan

3. Memandang diri rendah
4. Mudah merasa bersalah dan berdosa
5. Mudah mengalah
6. Enggan bicara
7. Mudah merasa haru, sedih, dan menangis
8. Gerakan lamban, Lemah, Lesu, Kurang energik
9. Keluhan psikosomatik
10. Mudah tegang, agitatif, gelisah
11. Serba cemas, khawatir, dan takut
12. Mudah tersinggung
13. Tidak ada percaya diri
14. Merasa tidak mampu, merasa tidak berguna
15. Merasa selalu gagal dalam usaha, pekerjaan ataupun studi
16. Suka menarik diri, pemalu, dan pendiam
17. Lebih suka menyisih diri, tidak suka bergaul, pergaulan sosial amat terbatas
18. Lebih suka menjaga jarak, menghindari keterlibatan dengan orang
19. Suka mencela, mengkritik, konvensional
20. Sulit mengambil keputusan
21. Tidak agresif, sikap oposisinya dalam bentuk pasif-agresif
22. Pengendalian diri terlampau kuat, menekan dorongan/impuls diri
23. Menghindari hal-hal yang tidak menyenangkan
24. Lebih senang berdamai untuk menghindari konflik atau konfrontasi.

### 2.2.5 Tipe Depresi

Kategorisasi depresi menurut Durand & Barlow (2010) berdasarkan berat tidaknya gangguan ada dua yaitu;

1. Depresi berat disebut episode depresi mayor. Ini adalah depresi yang paling sering didiagnosis dan paling berat. Mengindikasikan keadaan suasana ekstrem yang berlangsung paling tidak selama 2 minggu dan meliputi gejala-gejala kognitif (perasaan tidak berharga dan tidak pasti) dan fungsi fisik yang terganggu (seperti perubahan pola tidur, perubahan pola makan, dan berat badan yang signifikan atau kehilangan banyak energi). Episode ini biasanya disertai dengan hilangnya interest secara umum terhadap berbagai hal dan ketidakmampuan mengalami kesenangan apapun dalam hidup.
2. Mania  
Periode kegirangan atau euforia eksemplar yang tidak normal yang berhubungan pada beberapa gangguan suasana perasaan.
3. Hypomanic Episode  
Versi episode hipomanik yang tidak begitu berat yang tidak menyebabkan terjadinya hendaya berat pada fungsi sosial atau okupasional. Episode manik tidak selalu bersifat problematik, tetapi memberikan kontribusi pada penetapan beberapa gangguan suasana perasaan
4. Episode Manik Campuran  
Suatu kondisi di mana individu mengalami kegirangan dan depresi
5. atau kecemasan di waktu yang sama. Juga dikenal dengan sebutan episode manik disforik.

### 2.2.6 Instrumen

Instrumen yang di gunakan adalah kuisisioner dari *Depression Anxiety*

*Stress Scale* (DASS) dengan nilai :

Keterangan :

0: Tidak saya alami

1: saya mengalami beberapa tingkat, atau beberapa kali

2: saya sering mengalami

3: saya selalu mengalami

Tabel 2.2 Tabel *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS)

No	Pertanyaan	Skor			
		0	1	2	3
1	Tidak dapat melihat hal yang positif dari suatu kejadian				
2	Mulut terasa kering				
3	Tidak dapat melihat hal yang positif dari suatu kejadian				
4	Merasakan gangguan dalam bernapas (napas cepat, sulit bernapas)				
5	Merasa sepertinya tidak kuat lagi untuk melakukan suatu kegiatan				
6	Cenderung bereaksi berlebihan pada situasi				
7	Kelemahan pada anggota tubuh				
8	Kesulitan untuk relaksasi/bersantai				
9	Cemas yang berlebihan dalam suatu situasi namun bisa lega jika hal/situasi itu berakhir				
10	Pesimis				
11	Mudah merasa kesal				
12	Merasa banyak menghabiskan energi karena cemas				
13	Merasa sedih dan depresi				
14	Tidak sabaran				
15	Kelelahan				
16	Kehilangan minat pada banyak hal (misal: makan, ambulasi, sosialisasi)				
17	Merasa diri tidak layak				
18	Mudah tersinggung				
19	Berkeringat (misal: tangan)				

	berkeringat) tanpa stimulasi oleh cuaca maupun latihan fisik				
<b>20</b>	Ketakutan tanpa alasan yang jelas				
<b>21</b>	Merasa hidup tidak berharga				
<b>22</b>	Sulit untuk beristirahat				
<b>23</b>	Kesulitan dalam menelan				
<b>24</b>	Tidak dapat menikmati hal-hal yang saya lakukan				
<b>25</b>	Perubahan kegiatan jantung dan denyut nadi tanpa stimulasi oleh latihan fisik				
<b>26</b>	Merasa hilang harapan dan putus asa				
<b>27</b>	Mudah marah				
<b>28</b>	Mudah panic				
<b>29</b>	Kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu				
<b>30</b>	Takut diri terhambat oleh tugas-tugas yang tidak biasa dilakukan				
<b>31</b>	Sulit untuk antusias pada banyak hal				
<b>32</b>	Sulit mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan				
<b>33</b>	Berada pada keadaan tegang				
<b>34</b>	Merasa tidak berharga				
<b>35</b>	Tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi anda untuk menyelesaikan hal yang sedang Anda lakukan				
<b>36</b>	Ketakutan				
<b>37</b>	Tidak ada harapan untuk masa depan				
<b>38</b>	Merasa hidup tidak berarti				
<b>39</b>	Mudah gelisah				
<b>40</b>	Khawatir dengan situasi saat diri Anda mungkin menjadi panik dan mempermalukan diri sendiri				
<b>41</b>	Gemetar				
<b>42</b>	Sulit untuk meningkatkan inisiatif dalam melakukan sesuatu				

Sumber : Saryono (2010)

#### Skala

1. depresi : 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31,34, 37, 38, 42
2. kecemasan : 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30,36, 40, 41
3. stress : 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39.

Tabel 2.3 Tabel *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)* Indikator penilaian

<b>Tingkat</b>	<b>Depresi</b>	<b>Kecemasan</b>	<b>Stress</b>
Normal	0 – 9	0 – 7	0 – 14
Ringan	10 – 13	8 – 9	15 – 18
Sedang	14 – 20	10 – 14	19 – 25
Parah	21 – 27	15 – 19	26 – 33
Sangat parah	> 28	> 20	> 34

Sumber : Saryono (2010)

## 2.3 *Diabetes Melitus*

### 2.3.1 *Pengertian DiabetesMelitus*

Diabetes Melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Soegondo, 2009). Sedangkan, Menurut ADA (*American Diabetes Association*) tahun 2010 Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Ditambahkan, Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis, progresif yan dikarakteristikan dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein awal terjadinya hiperglikemia (Black & Hawk, 2009 dalam Damayanti, 2015).

### 2.3.2 *Klasifikasi DiabetesMelitus*

Menurut konsensus pengelolaan diabetes melitus tipe 2, Perkeni 2011 klasifikasi diabetes melitus antara lain :

#### 1. Diabetes Melitus Tipe 1

Yaitu diabetes yang tergantung insulin. Pada diabetes tipe1 ini sel selbeta yang menghasilkan insulin dihancurkan oleh suatu proses

otoimun. Akibatnya penyuntikan insulin diperlukan untuk mengendalikan kadar gula darah, biasanya terjadi pada usia muda yaitu usia < 30 tahun, bertubuh kurus saat terdiagnosis dan lebih mudah mengalami *ketoasidosis*.

## 2. Diabetes Melitus Tipe 2

Yaitu diabetes yang tidak tergantung insulin. Diabetes melitus tipe 2 terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah produksi insulin. Diabetes tipe 2 lebih sering ditemukan pada usia dewasa dan obesitas meskipun dapat terjadi pada semua umur, ketosis jarang terjadi kecuali dalam keadaan stres atau mengalami infeksi.

## 3. Diabetes Melitus Tipe lain

DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom tertentu hiperglikemik terjadi karena penyakit lain : penyakit pankreas, hormonal, alat/ bahan kimia, endokrinopati, kelainan reseptor insulin, sindrom genetik tertentu.

## 4. Gestational Diabetes Melitus (GDM)

Merupakan intoleransi glukosa yang terjadi selama kehamilan, biasanya terjadi pada trisemester II atau III. Dalam kehamilan terjadi perubahan metabolisme endokrin dan karbohidrat yang menunjang pemanasan makanan bagi janin serta persiapan menyusui. Menjelang aterm, kebutuhan insulin meningkat sehingga mencapai 3 kali lipat dari keadaan normal. Bila seorang ibu tidak mampu meningkatkan produksi insulin sehingga relatif hipoinsulin maka mengakibatkan

hiperglikemi. Faktor risiko Diabetes Melitus Gestasional ialah abortus berulang, riwayat melahirkan anak meninggal tanpa sebab yang jelas, riwayat pernah melahirkan bayi dengan cacat bawaan, pernah melahirkan bayi lebih dari 4000 gram, pernah pre-eklamsia, *Polihidramion*. Faktor predisposisi Diabetes Melitus Gestasional adalah umur ibu hamil lebih dari 30 tahun, riwayat Diabetes Melitus dalam keluarga, pernah mengalami diabetes melitus gestasional pada kehamilan sebelumnya, infeksi saluran kemih berulang-ulang selama hamil (PERKENI, 2015). Resistensi insulin juga disebabkan oleh adanya hormon estrogen, progesterone, prolaktin, dan plasenta laktogen. Hormon tersebut mempengaruhi reseptor insulin pada sel sehingga mengurangi aktivitas.

### **2.3.3 Etiologi Diabetes Melitus Tipe 2**

Penyebab yang berhubungan dengan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes melitus tipe 2 menurut Soegondo, 2007 dalam Damayanti, 2015, diperkirakan karena :

1. Faktor genetik
2. Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 40 tahun)
3. Obesitas
4. Riwayat keluarga

### **2.3.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2**

Menurut Sudoyo (2006), faktor-faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 ialah faktor genetik, riwayat keluarga dengan Diabetes

Mellitus tipe 2, akan mempunyai peluang menderita DM sebesar 15% dan risiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dalam memetabolisme karbohidrat secara normal sebesar 30%. Soegondo, (2007) dalam Damayanti (2015) menyatakan obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel diseluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlah dan keaktifannya. Faktor usia yang risiko menderita Diabetes Mellitus tipe 2 adalah usia diatas 30 tahun, hal ini karena adanya perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia. Setelah seseorang mencapai umur 30 tahun, maka kadar glukosa darah naik 1-2 mg% tiap tahun saat puasa dan akan naik 6-13% pada 2 jam setelah makan, berdasarkan hal tersebut bahwa umur merupakan faktor utama terjadinya kenaikan relevansi diabetes serta gangguan toleransi glukosa. (Sudoyo *et al*, 2010)

Suyono (2009) dalam Soegondo (2007) menjelaskan juga bahwa kurangnya aktivitas merupakan salah satu faktor yang ikut berperan yang menyebabkan resistensi insulin pada Diabetes Mellitus tipe 2.

### ***2.3.5 Patofisiologi***

Pada diabetes tipe 2 terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu: resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk

menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal/sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes melitus tipe 2. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas diabetes melitus tipe 2, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu, ketoasidosis diabetik jarang terjadi pada diabetes tipe 2. (Soegondo, 2007 dalam Damayanti, 2015).

Menurut Pusat Pengendalian Penyakit dan Pencegahan (CDC) menyebutkan bahwa Diabetes dapat menggandakan risiko seseorang mengalami depresi (Samiadi, 2016). Ada beberapa alasan mengapa hubungan Diabetes dan depresi itu penting. Salah satunya adalah gejala depresi membuat Diabetes lebih sulit dikelola. Dalam studi menunjukkan bahwa penderita Diabetes dengan gejala depresi seringkali memiliki kadar glukosa darah lebih tinggi dibandingkan pasien nondepresi (Samiadi, 2016). Depresi pada penderita Diabetes akan mempengaruhi pengobatan dan sulitnya mengubah pola hidup. Hal ini dikarenakan pasien Diabetes yang mengalami depresi akan cenderung mengalami kesedihan, tubuh menjadi lemah, berkurangnya nafsu makan dan minat dalam segala hal.

Akibatnya akan mengalami kemajuan pengobatan yang lambat. Dalam hal ini, pasien Diabetes Melitus yang memiliki kepribadian tertutup atau *introvert* cenderung lebih mudah mengalami depresi. Hal ini dikarenakan pasien tersebut menyimpan masalah dan kesedihannya sendiri. Jika kondisi ini dibiarkan berlarut-larut maka akan memicu depresi. Di samping itu, seseorang dengan ciri kepribadian yang cenderung dependen akan lebih mudah mengalami depresi. Hal ini dikarenakan pasien selalu bergantung kepada orang lain dan kesulitan melakukan aktivitas bila dilakukan sendiri.

### **2.3.6 Manifestasi Klinik**

Menurut Smeltzer *et al*, (2008) Manifestasi klinik yang sering dijumpai pada pasien diabetes mellitus yaitu :

1. Poliuria (Peningkatan pengeluaran urin)
2. Polidipsia (Peningkatan rasa haus) akibat volume urin yang sangat besar dan keluarnya air menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel mengikuti dehidrasi ekstrasel karena air intrasel akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat pekat). Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (*antidiuretik hormone*) dan menimbulkan rasa haus.
3. Rasa lelah dan kelemahan otot akibat gangguan aliran darah pada pasien diabetes lama, katabolisme protein diotot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.
4. Polifagia (Peningkatan rasa lapar)

5. Peningkatan angka infeksi akibat penurunan protein sebagai bahan pembentukan antibodi, peningkatan konsentrasi glukosa disekresi mukus, gangguan fungsi imun, dan penurunan aliran darah pada penderita diabetes kronik.

6. Kelainan kulit : gatal-gatal , bisul

Kelainan kulit berupa gatal-gatal, biasanya terjadi di lipatan kulit seperti di ketiak dan dibawah payudara. Biasanya akibat tumbuhnya jamur.

7. Kelainan ginekologis

Keputihan dengan penyebab tersering yaitu jamur terutama candida. Pada penderita diabetes mellitus regenerasi sel persarafan mengalami gangguan akibat kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein. Akibatnya banyak sel persarafan terutama perifer mengalami kerusakan.

8. Kesemutan rasa baal akibat terjadinya *neuropati*.

9. Luka/ bisul yang tidak sembuh-sembuh

Proses penyembuhan luka membutuhkan bahan dasar utama dari protein dan unsur makanan yang lain. Pada penderita diabetes melitus bahan protein banyak diformulasikan untuk kebutuhan energi sel sehingga bahan yang dipergunakan untuk penggantian jaringan yang rusak mengalami gangguan. Selain itu luka yang sulit sembuh juga dapat diakibatkan oleh pertumbuhan mikroorganisme yang cepat pada penderita diabetes melitus.

10. Pada laki-laki terkadang mengeluh impotensi

Penderita diabetes mellitus mengalami penurunan produksi hormon seksual akibat kerusakan testosteron dan sistem yang berperan.

#### 11. Mata kabur

Disebabkan oleh katarak/ gangguan refraksi akibat perubahan pada lensa oleh *hiperglikemia*, mungkin juga disebabkan kelainan pada korpusvitreum.

### 2.3.7 Komplikasi

Menurut Price & Sylvia (2012), komplikasi yang timbul dari diabetes melitus adalah :

#### 1. Akut

- a. Hipoglikemia. Adalah keadaan klinik gangguan saraf yang disebabkan penurunan glukosa darah. Gejala ini ringan berupa gelisah sampai berat berupa koma dan kejang. Penyebabnya adalah obat-obat hipoglikemia oral golongan sulfoniluria, khususnya glibenklamid.
- b. Hipoglikemia juga bisa terjadi karena makan kurang dari aturan yang ditentukan. Berat badan turun, sesudah olahraga, sesudah melahirkan, sembuh dan sakit dan makan obat yang mempunyai sifat serupa. Hipoglikemik timbul bila glukosa darah kurang dari 50 mg/dl.
- c. Hiperglikemia. Adalah adanya masukan kalori yang berlebihan, penghentian obat oral maupun insulin yang didahului oleh stres akut. Tanda khas kesadaran menurun disertai dehidrasi berat.

d. Ketoasidosis Diabetik (KAD). Gangguan metabolik yang mengancam hidup yang secara potensial akut yang terjadi sebagai akibat defisiensi insulin lama dikarakteristikan dengan hiperglikemia yang ekstrem (lebih dari 300 mg/dl). KAD dimanifestasikan sebagai status berlanjutnya patofisiologi oleh DM, pasien tampak sakit berat dan memerlukan intervensi darurat untuk mengurangi kadar gula darah dan memperbaiki asidosis berat, elektrolit dan ketidakseimbangan cairan. Faktor-faktor pencetus KAD adalah obat-obatan (steroid, diuretik, alkohol), penurunan masukan cairan, kegagalan masukan insulin sesuai program, stres, emosi berat, kegagalan untuk mengikuti modifikasi diet.

## 2. Kronik

### a. Penyakit makrovaskular

Penyakit makrovaskular adalah karena aterosklerosis, terutama mempengaruhi pembuluh darah besar dan sedang karena kekurangan insulin. Lemak diubah menjadi glukosa untuk energi. Perubahan pada sintesis dan katabolisme lemak mengakibatkan peningkatan LDL (Low Density Lipoprotein) okulasi vaskuler dari arterosklerosis dapat menyebabkan penyakit arteri koroner. Penyakit vaskuler perifer dan penyakit serebral. Penderita DM dan kelainan makrovaskular dapat memberikan gambaran kelainan pada tungkai bawah. Baik berupa ulkus maupun gangren diabetik.

b. Penyakit Mikrovaskular

Terutama mempengaruhi pembuluh darah kecil dan disebabkan oleh penebalan membran dasar kapiler dan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis. Hal ini dapat menyebabkan diabetik retinopati, neuropati dan nefropati.

### **2.3.8 Dampak Kenaikan Kadar Gula Darah Pada Diabetes Tipe 2**

Dampak Negatif Kenaikan Kadar Gula Darah Pada Penyakit Diabetes Tipe 2 adalah sebagai berikut:

1. Dampak Fisik seperti gangguan fisik yang terjadi seperti poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah, mengantuk, kelemahan, penglihatan kabur, dan sakit kepala.
2. Dampak psikologis yang terjadi pada klien dengan Diabetes seperti kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi, kesepian, tidak berdaya

*(Potter & Perry 2010).*

### **2.3.9 Penatalaksanaan**

Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Menurut Konsensus perkeni (2011), ada empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus.

1. Edukasi

Pengelolaan mandiri diabetes secara optimal membutuhkan partisipasi aktif pasien dalam merubah perilaku yang tidak sehat. Tim kesehatan harus mendampingi pasien dalam perubahan perilaku tersebut, yang

berlangsung seumur hidup. Keberhasilan dalam mencapai perubahan perilaku, membutuhkan edukasi, pengembangan keterampilan (*skill*) dan upaya peningkatan motivasi.

## 2. Terapi gizi medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing masing individu. Perlu ditekankan pentingnya keteraturan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan terutama pada pasien yang menggunakan obat penurunan kadar gula darah.

## 3. Latihan jasmani

Kegiatan jasmanisangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi risiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat latihan jasmani dapat ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan yang kurang gerak.

## 4. Terapi Farmakologis

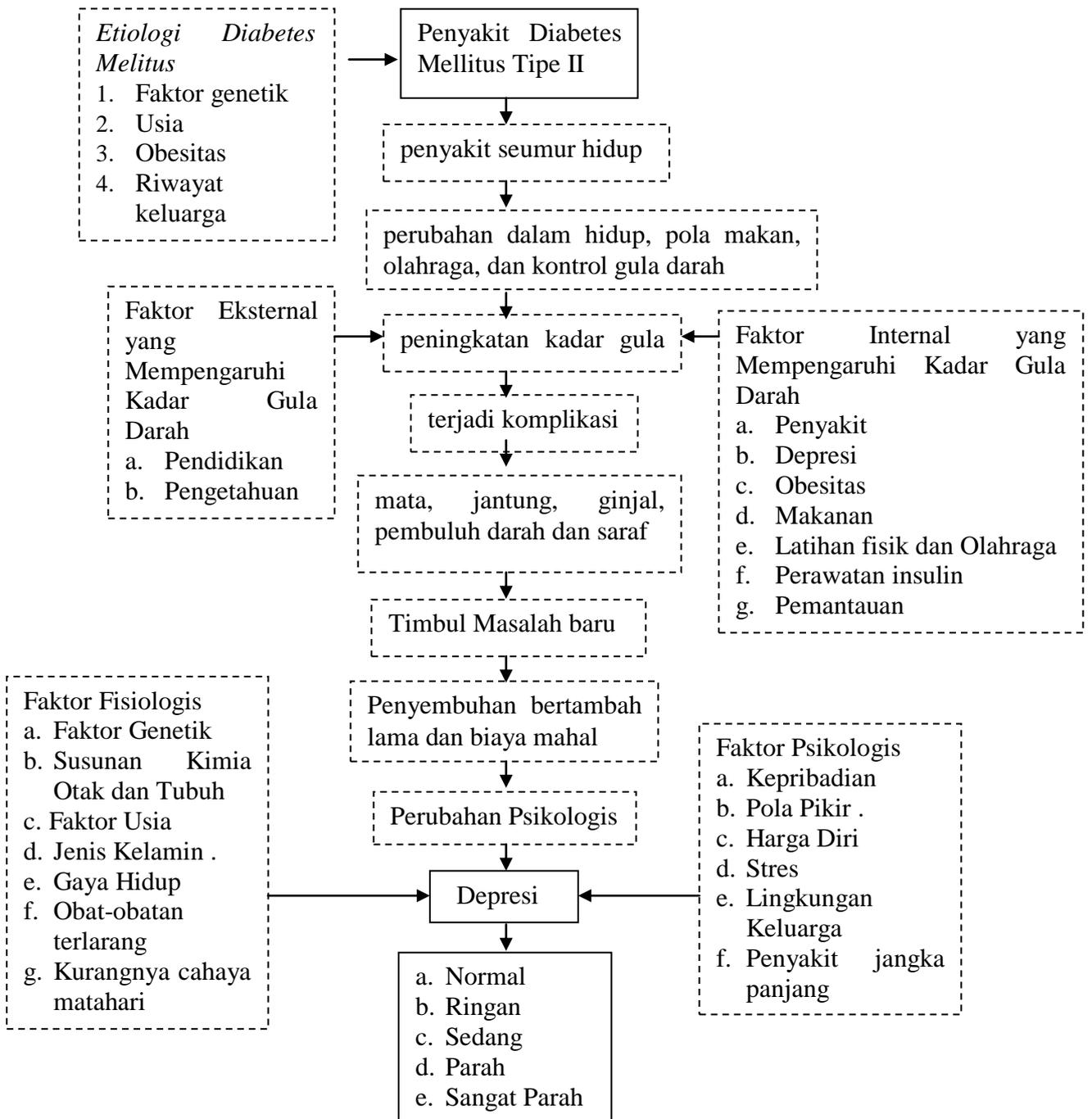
Pada diabetes tipe II, insulin mungkin diperlukan sebagai terapi jangka panjang untuk mengendalikan kadar glukosa darah jika diet dan obat

hipoglikemia oral tidak berhasil mengontrolnya. Disamping itu, sebagian pasien diabetes tipe II yang biasanya mengendalikan kadar glukosa darah selama mengalami sakit, infeksi, kehamilan pembedahan atau beberapa kejadian stres lainnya.

#### 5. Pemantauan gula darah

Pemantauan gula darah harus dilakukan secara rutin. Ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian obat pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Jika dengan melakukan lima pilar di atas mencapai target, tidak akan terjadi komplikasi.

## 2.4 Kerangka Konsep

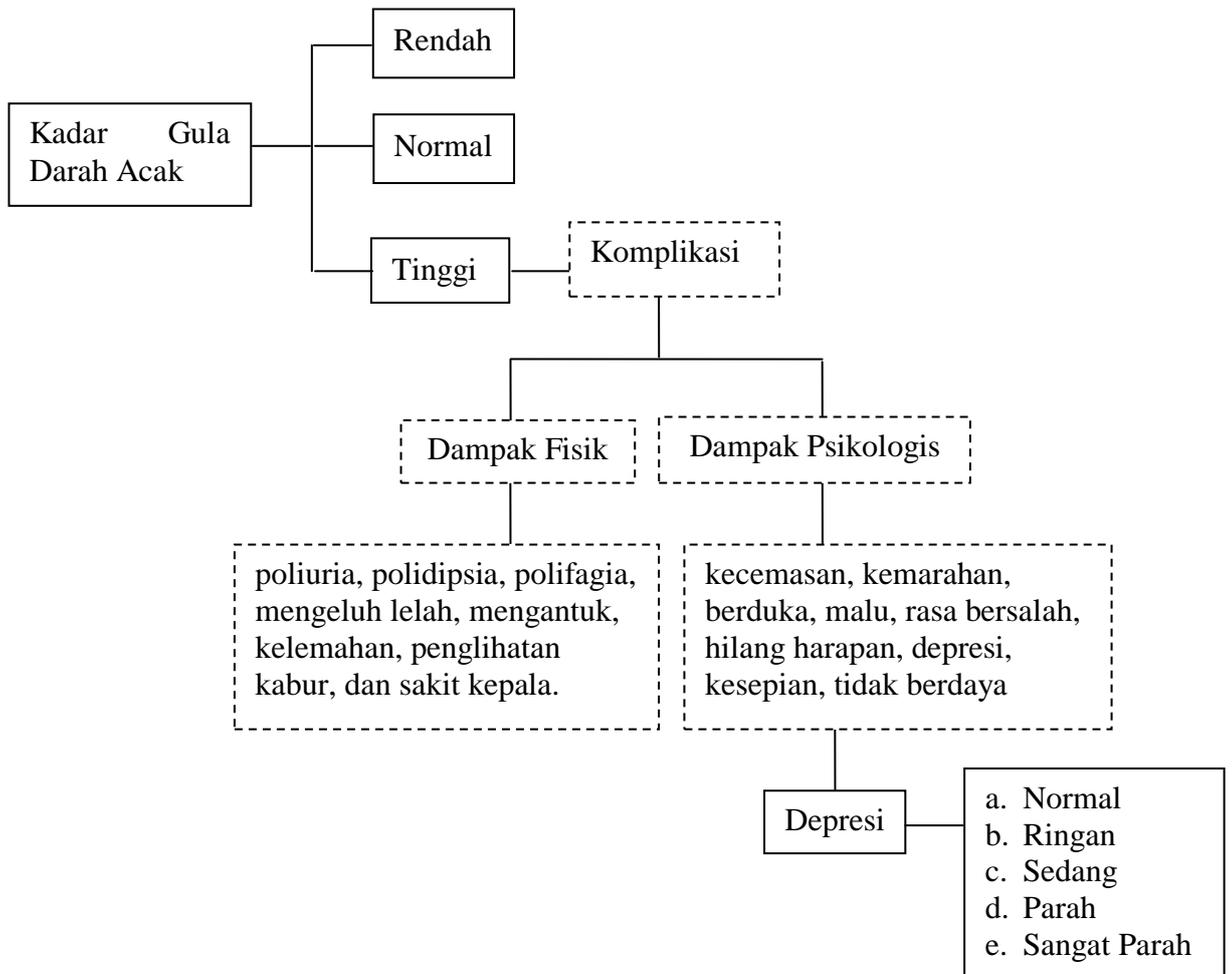


Gambar 3.1 Kerangka teori hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

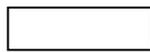
## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konseptual



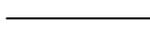
Keterangan :



: diteliti



: tidak diteliti



: berhubungan



: berpengaruh

Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

### **3.2 Hipotesis**

Ho ditolak: Terdapat hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Ho diterima : Tidak terdapat hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah sesuatu yang vital dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan suatu kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi validitas suatu hasil. Desain riset sebagai petunjuk peneliti dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan (Nursalam, 2013).

Desain penelitian ini desain yang digunakan adalah analitik korelasional yang mengkaji hubungan antara variabel. Peneliti dapat mencari, menjelaskan suatu hubungan antara variabel. Sampel perlu mewakili seluruh rentang nilai yang ada. Penelitian korelasional bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antara variabel. Dengan demikian pada rancangan penelitian korelasional peneliti melibatkan minimal dua variabel (Nursalam, 2013).

Pendekatan penelitian yang digunakan model *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Hidayat, 2014).

#### **4.2 Populasi, Sampel dan Sampling**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah setiap subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan Seluruh pasien *Diabetes Mellitus* tipe II di IRNA VIII, dan IX,

RSUD dr.Sayidiman Magetan tahun 2019 sebanyak 805 pasien dengan rata-rata perbulan 67 pasien

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2015).

Sampel dalam penelitian adalah semua penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di IRNA VIII, dan IX RSUD dr. Sayidiman Magetan sejumlah 40 orang.

Penentuan sampel < 1000 menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikan 0,1

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{67}{1 + 82(0,1^2)}$$

$$= \frac{67}{1 + 67(0,01)}$$

$$= \frac{67}{1 + 0,67}$$

$$= \frac{67}{1,67} = 40,12 = 40$$

a. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian pada populasi target dan populasi terjangkau (Nursalam, 2013). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bersedia menjadi responden.
- 2) Pasien Diabetes Mellitus tipe 2.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan sebagian subyek yang memenuhi inklusi dari penelitian karena berbagai sebab(Nursalam, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

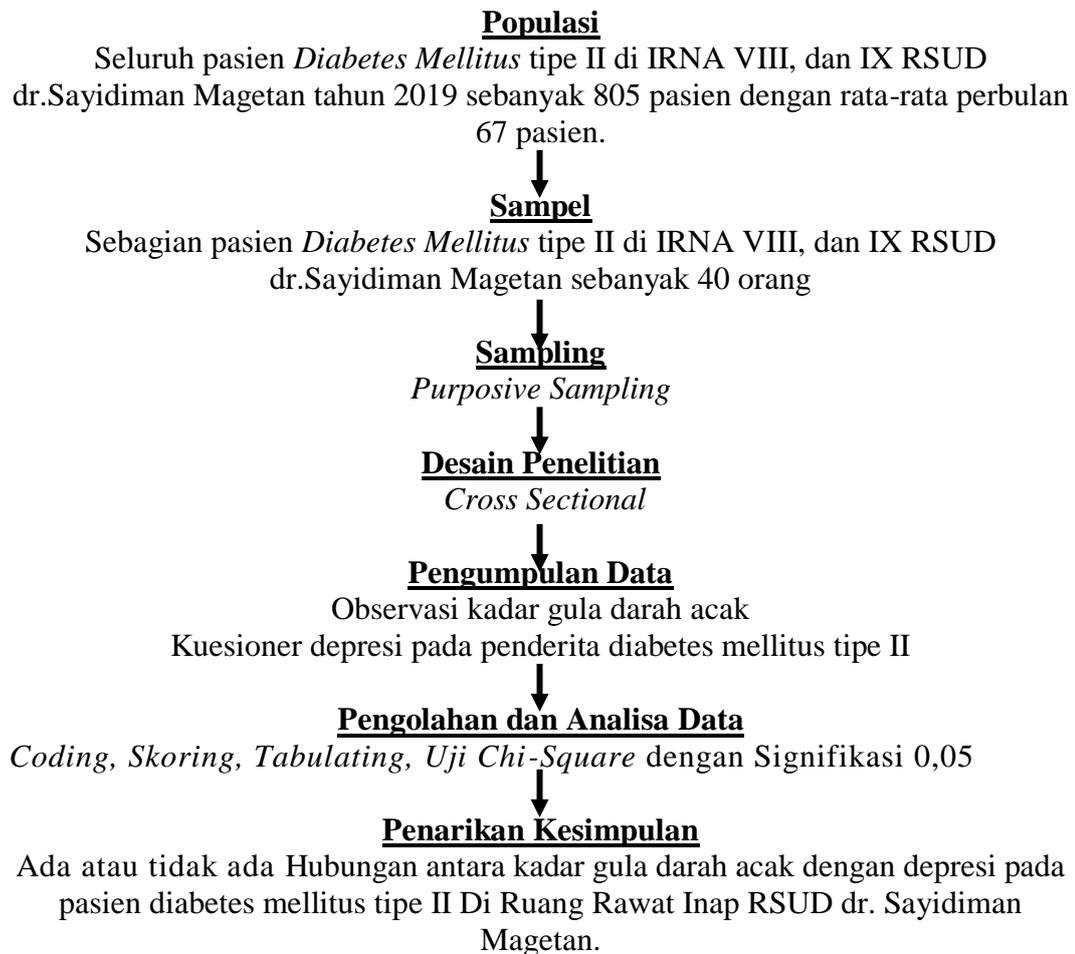
- 1) Penderita Diabetes Mellitus yang sakit mental.
- 2) Penderita Diabetes Mellitus yang sudah terkena komplikasi lain misal : komplikasi akut (ketoadosis diabetik, hipoglikemi, hiperglikemia), komplikasi kronis; (mikroangiopati, makroangiopati ) .

3. Sampling

Sampling penelitian adalah proses menyeleksi populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2013). Teknik sampling, yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sample untuk tujuan tertentu (Nursalam, 2013). Pengambilan *purposive sampling* disesuaikan dengan kriteria inklusi dalam sampel.

### 4.3 Kerangka Kerja (*Frame Work*)

*Frame work* adalah tahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan dalam melakukan penelitian (kegiatan sejak awal-akhir penelitian) (Nursalam, 2013).



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

#### **4.4 Identifikasi variabel**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel bebas adalah stimulus aktivitas yang dimanipulasi oleh penelitian untuk menciptakan suatu dampak (Nursalam, 2013). Variabel *independent* pada penelitian ini adalah kadar gula darah acak pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Notoatmodjo, 2010). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah depresi.

#### **4.5 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena yang kemungkinan dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2013).

Tabel 4.1. Definisi operasional hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independent	kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 secara acak	Cek gula darah sewaktu	Observasi	Nominal	a. Normal < 140 mg/dL b. Tidak Normal $\geq$ 140 mg/dL
Variabel Dependent	Gangguan alam perasaan hati (mood) yang ditandai oleh kemurungan dan kesedihan yang mendalam dan berkelanjutan sampai hilangnya kegairahan hidup.	Komponen 1. Jika saya mati. saya merasa rendah diri dan sedih 2. Saya merasa kesulitan tidur pada malam hari 3. Saya menyadari jika saya kehilangan berat badan 4. Saya mengalami kelelahan tanpa sebab 5. Saya merasa gelisah dan tidak dapat menghilangkannya 6. Saya penuh harapan untuk masa depan 7. Saya lebih marah daribiasa 8. Saya merasa orang lain akan lebih baik jika saya mati	Kuesioner Skala Dass	Ordinal	a. Normal: 0-9 b. Ringan : 10-13 c. Sedang : 14-20 d. Parah : 21-27 e. Sangat Parah $\geq$ 28

#### **4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Waktu penelitian

Penelitian dimulai pada bulan Januari-April 2020.

2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

#### **4.7 Pengumpulan data dan analisa data**

1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data yang disusun dengan hajat untuk memperoleh data yang sesuai baik data kualitatif maupun data kuantitatif (Nursalam, 2013). Kuesioner dalam penelitian diartikan sebagai daftar pernyataan yang sudah tersusun dengan baik dan responden memberikan jawaban sesuai pemahaman. (Hidayat, 2014). Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti. Dalam metode observasi ini, instrumen yang dapat digunakan antara lain : lembar observasi, panduan pengamatan(observasi) atau lembar *check list* (Hidayat, 2014). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner yang sudah tervalidasi yaitu *DASS 42*, sehingga tidak perlu dilakukan uji validasi dan reabilitaskarena memiliki nilai validitas dan reabilitas 0,91 yang diolahberdasarkan penilaian Cronbach's Alpha menurut Lovibond& Lovibond (1995) yang dikutip oleh Henry (2003) dalam jurnalnya yang

berjudul “*DASS : Normative data & latent structure in large non-clinical sample*” dan regulasi gula darah diukur menggunakan observasi.

## 2. Prosedur penelitian

Dalam melakukan penelitian, prosedur yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a. Mengurus surat pengantar penelitian ke Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun
- b. Meminta izin kepada Kepala RSUD dr. Sayidiman Magetan
- c. Meminta izin kepada kepala IRNA VIII, IX, dan X RSUD dr. Sayidiman Magetan
- d. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.
- e. Membagikan kuesioner
- f. Responden pada saat dilakukan penelitian harus melihat etika penelitian.
- g. Melakukan observasi dengan menggunakan melihat test GDA.
- h. Setelah semua data di kuesioner dan observasi, peneliti kemudian melakukan analisa data.
- i. Menyusun hasil penelitian.

## 3. Cara Analisa Data

### a. Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2014) setelah angket dari responden terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

1) *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul

2) *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (code book) untuk memudahkan kembali melihat dan arti suatu kode dari suatu variabel.

a. *Coding* data umum

1) Pendidikan

Tidak Sekolah kode 1

SD kode 2

SLTP kode 3

SLTA kode 4

PT kode 5

2) Pekerjaan

Buruh kode 1

Wiraswasta kode 2

PNS kode 3

Petani kode 4

IRT kode 5

Pedagang kode 6

Swasta kode 7

3) Jenis Kelamin

Laki-laki kode 1

Perempuan kode 2

4) Lama Menderita DM

$\leq 1$  Tahun kode 1

< 1 tahun kode 2

5) Mendapatkan Informasi

Ya kode 1

Tidak kode 2

6) Jenis Informasi

Elektronik kode 1

Saudara kode 2

Cetak kode 3

Kesehatan kode 4

Teman kode 5

b. Untuk data Khusus:

a) Kadar Gula Acak

Normal kode 1

Tidak Normal kode 2

b) Depresi

Normal kode 1

Ringan kode 2

Sedang            kode 3

Parah             kode 4

Sangat parah    kode 5

c. *Scoring*

Skoring adalah melakukan penilaian untuk jawaban dari responden untuk mengukur depresi dengan kuesioner yang terdiri 14 item pertanyaan dengan skor DASS.

0 : Tidak ada atau tidak pernah

1 : Sesuai dengan yang dialami sampai tingkat tertentu, atau kadang-kadang

2 : Sering

3 : Sangat sesuai dengan yang dialami, atau hampir setiap saat

d. *Tabulating*

Tabulating adalah mengelompokkan data ke dalam satu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimiliki. Pada data ini dianggap bahwa data telah diproses sehingga harus segera disusun dalam suatu pola format yang telah dirancang.

#### **4.8 Analisa data**

Penelitian ini menggunakan analisa data :

1. Analisa Univariat

Untuk data umum menggunakan analisis Univariate, analisis Univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Data akan dianalisa dengan rumus prosentase sebagai berikut :

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

Keterangan :

P : Prosentase

N : Jumlah populasi

F : Frekuensi jawaban

Adapun hasil pengolahan data diinterpretasikan menggunakan skala :

100% : seluruhnya

75% - 99% : hampir seluruhnya

51% - 74% : sebagian besar

50% : setengahnya

25% - 49% : hampir setengahnya

1% - 24% : sebagian kecil

0% : tidak satupun.

## 2. Analisa Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk melihat hubungan tiap-tiap variabel dependent dan variabel independent dengan menggunakan uji statistik dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) : 0,05. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, menggunakan komputer program SPSS.

Untuk mengetahui hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 digunakan taraf signifikan yaitu  $\alpha$  (0,05):

1. Apabila  $p \leq 0,05 = H_0$  ditolak, berarti ada hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

2. Apabila  $p > 0,05\% = H_0$  diterima, berarti tidak ada hubungan kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Makin besar nilai KK berarti hubungan antara dua variabel makin erat, harga KK berkisar 0-1,00. Interpretasi terhadap besarnya KK sebagai berikut:

Antara 0,80 - 1,00 : sangat tinggi

Antara 0,60 - 0,79 : tinggi

Antara 0,40 - 0,59 : cukup

Antara 0,20 - 0,39 : rendah

Antara 0,00 - 0,19 : sangat rendah.

(Sugiyono, 2008).

#### **4.9 Etika Penelitian**

##### *1. Informed Consent*

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed Consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya.

##### *2. Anonimity (tanpa nama)*

Masalah etika merupakan masalah 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. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2014). Dalam penelitian ini prinsip *confidentiality* diterapkan dengan cara peneliti sebelum dan sesudah melakukan penelitian.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis menyajikan hasil dan pembahasan penelitian tentang hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. Hasil penelitian diuraikan secara deskriptif dengan model *cross sectional* sesuai dengan tujuan umum dan tujuan khusus pada penelitian. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2020 dengan responden penelitian sebanyak 40 responden.

Hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu data umum dan data khusus. Data umum akan menyajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan usia, berdasarkan pendidikan, berdasarkan pekerjaan, jenis kelamin, lama menderita, informasi, dan jenis informasi. Sedangkan data khususnya menyajikan hasil kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II dan hasil uji statistik hubungan tiap-tiap variabel dependent dan variabel independent dengan menggunakan uji statistik dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ): 0,05. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, menggunakan komputer program SPSS.

#### **5.1 Gambaran Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Sayidiman Magetan merupakan Rumah Sakit kelas C milik Pemkab. Magetan yang menjadi salah satu tempat rujukan dari Puskesmas, Rumah Bersalin Swasta, Klinik Swasta yang ada di wilayah Kabupaten Magetan dan Kabupaten Ngawi bagian selatan.

RSUD dr. Sayidiman Magetan berada di Kelurahan Tambran Kecamatan Magetan. Dasar pelaksanaan tugas sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Magetan No. 5 Tahun 2008 tanggal 19 September 2008. RSUD dr. Sayidiman Magetan menyediakan berbagai jenis pelayanan medis umum dan spesialistik, termasuk pelayanan penunjang medis serta sebagai sarana pendidikan dan penelitian.

Dilihat dari SDM, RSUD dr. Sayidiman Magetan memiliki sekitar 431 orang yang terdiri dari tenaga medis, tenaga keperawatan, tenaga farmasi, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga gizi, tenaga terapi fisik, tenaga kesehatan medis dan tenaga non kesehatan lainnya.

Penelitian dilakukan pada ruang IRNA (Rawat Inap) RSUD dr. Sayidiman Magetan pada IRNA 8 dan 9 jumlah 15 TT dengan 25 perawat,. Jumlah dokter spesialis dalam sejumlah 3 dokter. Pengambilan data menyebar kuesioner dan mengecek kadar gula darah pada pasien Pasien Diabetes Mellitus Tipe II pada jam 21.00, pasien mendapat pendidikan kesehatan dari dokter dan perawat. Makanan pada pasien rawat inap disediakan pihak rumah sakit yang rendah gula.

## **5.2 Keterbatasan Penelitian**

Sebelum peneliti menyajikan hasil penelitian berikut akan kami sajikan keterbatasan dalam penelitian:

1. Kuesioner kadar gula darah peneliti tidak memperdalam tentang riwayat dan pola hidup yang mempengaruhi kadar gula darah
2. Kuesioner tingkat depresi dilakukan sekali sehingga diharapkan dapat menggambarkan depresi sebenarnya.

### 5.3 Hasil Penelitian

Hasil penelitian menjelaskan tentang data umum dan data khusus. Pada data umum meliputi: karakteristik setiap responden berdasarkan identitas. Pada data khusus tentang Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

#### 5.3.1 Data Umum

Pada data umum ini akan disajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan karakteristik pasien seperti usia, pekerjaan, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita, informasi, dan jenis informasi.

##### 1. Karakteristik usia (Tahun).

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia (Tahun) Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Usia (Tahun)	Jumlah	F (%)
36-45	8	20,0
46-55	22	55,0
56-65	10	25,0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar 22 responden (55,0%) berusia 46-55 tahun, dan sebagian kecil 8 responden (20,0%) berusia 36-45 tahun.

2. Karakteristik pendidikan.

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Pendidikan	Jumlah	F (%)
SD	13	32,5
SLTP	20	50,0
SLTA	5	12,5
PT	2	5,0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.2 di atas dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengahnya 20 responden (50,0%) berpendidikan SLTA, dan sebagian kecil 2 responden (5,0%) berpendidikan PT.

3. Karakteristik jenis kelamin.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Jenis Kelamin	Jumlah	F (%)
Laki-laki	14	35,0
Perempuan	26	65,0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar 26 responden (65,0%) berjenis kelamin perempuan, dan hampir setengahnya 14 responden (35,0%) berjenis kelamin laki-laki.

#### 4. Karakteristik pekerjaan.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Pekerjaan	Jumlah	F (%)
Petani	3	7,5
Buruh	7	17,5
IRT	19	47,5
Wiraswasta	9	22,5
PN	2	5,0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas dapat diinterpretasikan bahwa hamper setengahnya 19 responden (47,5%) bekerja sebagai IRT, dan sebagian kecil 2 responden (5,0%) bekerja sebagai PN.

#### 5. Karakteristik lama menderita.

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Lama Menderita	Jumlah	F (%)
$\leq 1$ Tahun	17	42,5
$> 1$ tahun	23	57,5
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.5 di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar 23 responden (57,5%) lama menderita  $> 1$  tahun, dan hampir setengahnya 17 responden (42,5%) lama menderita  $\leq 1$  Tahun.

6. Karakteristik mendapatkan informasi tentang pengobatan dan perawatan dm yang diperoleh.

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi Mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh	Jumlah	F (%)
YA	40	100,0
TIDAK		
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.6 di atas dapat diinterpretasikan bahwa hamper seluruhnya 40 responden (100,0%) sudah pernah mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM.

7. Karakteristik sumber informasi tentang pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh.

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi sumber informasi tentang pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Sumber Informasi	Jumlah	F (%)
Petugas Kesehatan	26	65,0
Media cetak	6	15,0
Media Elektronik	8	20,0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar 26 responden (65,0%) mendapatkan sumber informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM dari petugas kesehatan, dan sebagian kecil 6 responden (15,0%) mendapatkan sumber informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM dari media cetak.

### 5.3.2 Data Khusus

Pada data khusus akan disajikan mengenai sub variabel yang menjadi fokus penelitian: Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

#### 1. Kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II.

Tabel 5.8 Distribusi frekuensi kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Kadar Gula Darah Acak Pasien Diabetes Mellitus Tipe II	Jumlah	F (%)
Normal (< 140 mg/dL)	11	27,5
Tidak Normal ( $\geq$ 140 mg/dL)	29	72,5
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas dapat diinterpretasikan bahwa 29 responden (72,5%) kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II kategori tidak normal ( $\geq$  140 mg/dL), dan 11 responden (27,5%) kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II kategori Normal (< 140 mg/dL).

#### 2. Tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Tabel 5.9 Distribusi frekuensi tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. tahun 2020.

Tingkat Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II	Jumlah	F (%)
Normal	0	0
Ringan	12	30,0
Sedang	18	45,0
Parah	10	25,0
Sangat parah	0	0
Jumlah	40	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.9 di atas dapat diinterpretasikan bahwa 18 responden (45,0%) tingkat depresi sedang pada pasien diabetes mellitus tipe II, dan sebagian kecil 10 responden (25,0%) tingkat depresi parah pada pasien diabetes mellitus tipe II

3. Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan tahun 2020.

Tabel 5.11 Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan tahun 2020.

Tingkat Depresi	Kadar Gula Acak				Jumlah	F (%)	<i>p value</i>	Kk
	Normal	F (%)	Tidak Normal	F (%)				
Normal	0	0	0	0	0	0	0,016	0,415
Ringan	7	17,5	5	12,5	12	30,0		
Sedang	3	7,5	18	37,5	18	45,0		
Parah	1	2,5	9	22,5	10	25,0		
Sangat parah	0	0	0	0	0	0		
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0		

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.11 diatas terlihat bahwa dari 29 responden kadar gula darah acak tidak normal ( $\geq 140$  mg/dL) didapatkan memiliki 18 tingkat depresi sedang, 9 tingkat depresi parah, dan 5 tingkat depresi ringan. Pada 11 responden kadar gula darah acak normal ( $< 140$  mg/dL) didapatkan memiliki 7 tingkat depresi ringan, 3 tingkat depresi sedang, dan 1 tingkat depresi parah.

Uji hubungan dengan *Chi-square* menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi 0,05 korelasi variabel kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II didapatkan angka probabilitas (*p value*)= 0,016 (berarti nilai signifikan kedua variabel  $0,016 < 0,05$ ) artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan nilai  $kk=0,415$  maka disimpulkan ada keamatan hubungan antara kadar gula darah acak dengan

depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan tingkat keeratan hubungan kategori cukup.

## **5.4 Pembahasan**

Pada bagian ini akan dikemukakan dan dianalisis makna penemuan yang telah dinyatakan dalam hasil dan menghubungkan dengan pertanyaan penelitian

### **5.4.1 Kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe ii Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas dapat diinterpretasikan bahwa 29 responden (72,5%) kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II kategori tidak normal ( $\geq 140$  mg/dL), dan 11 responden (27,5%) kadar gula darah acak pasien diabetes mellitus tipe II kategori Normal ( $< 140$  mg/dL). Hal ini salah satu yang mempengaruhi adalah usia, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pasien berusia diantara 46-55 tahun. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zahtamal pada tahun 2007 juga didapatkan hasil lebih banyak ditemukan kasus DM pada usia di atas 45 tahun (88.61%) dan menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian DM yaitu pada usia 45 tahun ke atas (Zahtamal, 2007). Menurut Sudoyo (2010), mereka dengan usia lebih dari 45 tahun adalah kelompok usia yang beresiko menderita DM. Opini peneliti usia merupakan salah satu faktor resiko seseorang dapat mengalami DM, karena semakin bertambahnya usia maka individu tersebut akan semakin mengalami penurunan fungsi tubuh terutama gangguan organ pankreas dalam menghasilkan hormon insulin.

Pada karakteristik jenis kelamin, didapatkan data bahwa sebagian besar 21 (52,5%) berjenis kelamin perempuan. Menurut Tandra (2013), menyatakan bahwa perempuan memiliki risiko lebih besar untuk menderita diabetes melitus tipe 2 dibandingkan laki-laki. Opini peneliti perempuan yang kadar gula tidak normal karena banyak factor yang mempengaruhi pada faktor aktivitas perempuannya cenderung tidak bergerak, tidak menghabiskan karbohidrat atau glukosa untuk aktivitas sehingga kadar gula menumpuk. Pada perempuan yang hamil akan mengalami peningkatan resistensi insulin akibat terlalu banyak makan, terlalu gemuk, sama kurang olahraga.

Dengan melihat hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak perempuan yang rutin melakukan kontrol kadar gula darah. Hal ini dikarenakan perempuan mempunyai kecenderungan sikap yang lebih patuh terhadap aturan daripada laki-laki. Patuh dalam hal ini adalah melakukan kontrol kadar gula darah secara rutin. Namun jenis kelamin atau gender tidak termasuk dalam faktor yang menyebabkan seseorang terkena DM (Mary B, 2010). Penyebab banyaknya angka kejadian DM terjadi pada perempuan dikarenakan terjadi penurunan hormon estrogen akibat menopause. Hormon estrogen dan progesteron merupakan hormon yang dapat mempengaruhi sel-sel untuk merespon insulin. Setelah perempuan mengalami menopause maka akan terjadi perubahan kadar hormon tersebut sehingga dapat memicu naik turunnya kadar gula dalam darah (Utami DT, 2014).

#### 5.4.2 Depresi Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Berdasarkan Tabel 5.9 di atas dapat diinterpretasikan bahwa 18 responden (45,0%) tingkat depresi sedang pada pasien diabetes mellitus tipe II. Depresi adalah gangguan perasaan yang ditandai dengan afek disforik (kehilangan kegembiraan/gairah) disertai dengan gejala lain seperti gangguan tidur maupun pola makan (Lubis, 2016). Opini peneliti Depresi pada pasien DM tipe 2 akibat menurunkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, menurunnya kualitas hidup sehingga akan meningkatkan putus asa karena pengobatan dilakukan secara rutin dan merasa ketakutan akan penyakit yang dideritanya bisa membuat Depresi terutama dalam kategori sedang.

Depresi berat dipengaruhi oleh pendidikan, berdasarkan pendidikan responden didapatkan sebagian kecil 8 responden (20,0%) berpendidikan SD. Hal ini sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo (2010) salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan. Menurut Purwanto (2008) yang menyatakan bahwa Pendidikan adalah pimpinan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa kepada anak-anak, dalam pertumbuhannya (jasmani dan rohani) agar berguna bagi diri sendiri dan bagi masyarakat. Ditambah pernyataan Lubis (2016) salah satu faktor psikologis yang mempengaruhi depresi adalah pola berfikir. Pada responden yang berpendidikan SD yaitu sekolah dasar dari sehingga akan menciptakan pemikiran yang dalam kategori dasar sehingga akan timbul kerancuan berfikir dan cenderung berfikir negatif terhadap permasalahan terutama

penyakit diabetes yang rutin dalam pengobatan dan pengaturan pola hidup sehingga akan menimbulkan perasaan putus asa.

#### 5.4.3 Hubungan Antara Kadar Gula Darah Acak Dengan Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan

Berdasarkan Tabel 5.11 diatas terlihat bahwa dari 29 responden kadar gula acak tidak normal ( $\geq 140$  mg/dL) didapatkan memiliki 18 tingkat depresi sedang, 9 tingkat depresi parah, dan 5 tingkat depresi ringan. Pada 11 responden kadar gula acak normal ( $< 140$  mg/dL) didapatkan memiliki 7 tingkat depresi ringan, 3 tingkat depresi sedang, dan 1 tingkat depresi parah Uji hubungan dengan *Chi-square* menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi 0,05 korelasi variabel kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II didapatkan angka probabilitas (*p value*)= 0,016 (berarti nilai signifikan kedua variabel  $0,016 < 0,05$ ) artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi dengan nilai  $kk=0,415$  maka disimpulkan ada keeratan Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan tingkat keeratan hubungan kategori cukup.

Berdasarkan Tabel 5.11 diatas terlihat bahwa 1 responden kadar gula normal dan tingkat depresi parah. Pada data demografi didapatkan responden tersebut berusia 50 tahun kategori lansia awal (Depkes RI, 2009) Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jauhari (2003) menunjukkan bahwa lansia banyak mengalami gangguan mental seperti

terjadinya stres, perasaan kesepian, sedih. Opini peneliti lansia yang kadar gula darah normal tetapi tingkat depresi parah karena ada factor lain yang mempengaruhi depresi meskipun dalam pengecekan kadar gula normal

Penyakit Diabetes Mellitus adalah penyakit seumur hidup, dimana kematian penderita Diabetes Mellitus disebabkan paling banyak oleh komplikasi, maka dari itu harus dihadapi positif oleh penderitanya (Sutedjo, 2010). Diabetes Mellitus bisa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai organ system dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. (PERKENI, 2017)

Perilaku yang tidak tepat dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, seperti merokok, gaya hidup yang berlebih dan ketidakpatuhan akan kesehatan. Sehingga akan mudah bagi penderita DM untuk terkena depresi. Penderita DM yang sudah terkena depresi, jika menggunakan obat antidepresan bisa mengakibatkan sistem kerja insulin terganggu sehingga bisa meningkatkan kadar gula darah. (Deuschle, 2013)

Penyakit diabetes melitus yang tidak ditangani dengan baik dan tepat dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah dan saraf yang akan membahayakan jiwa dari penderita diabetes. Komplikasi yang didapat pada seseorang karena lamanya diabetes mellitus yang diderita menimbulkan sifat akut maupun kronis. Komplikasi akut timbul saat terjadi penurunan atau peningkatan kadar glukosa darah secara tiba-tiba sedangkan komplikasi kronis muncul dengan efek peningkatan kadar glukosa darah dalam jangka

waktu lama. Komplikasi tersebut dapat menyebabkan pendeknya rentang hidup seseorang, keterbatasan diri dan meningkatnya beban ekonomi bagi klien dan keluarganya, sehingga sangat mempengaruhi terhadap penurunan kualitas hidup penderita bila tidak mendapatkan perawatan yang tepat (Schteingart, 2010)

Penderita DM dapat menimbulkan perubahan psikologis antara lain konsep diri dan depresi. Stres psikologis dapat muncul saat pasien menerima diagnosa diabetes mellitus. Mereka beranggapan bahwa penyakit diabetes mellitus akan banyak menimbulkan permasalahan seperti pengobatan yang mahal, dan terapi yang lama, komplikasi penyakit dapat juga menjadi kekhawatiran timbulnya depresi. Pasien diabetes mellitus yang mengalami depresi akan mengganggu pola makan atau diit yang telah diberikan, sehingga akan menimbulkan kadar gula darah meningkat dan juga bisa mempengaruhi aktifitas fisiknya. (Shahab, 2010)

Orang yang diabetes akan memiliki tingkat depresi lebih tinggi di bandingkan dengan yang tidak memiliki diabetes, dan berhubungan langsung dengan hiperglikemia pada penderita diabetes (Tsenkova V *et al*, 2013). Kondisi hiperglikemia pada waktu yang panjang akan mengalami kerusakan di berbagai organ (Nindyasari, 2010). Tingginya kadar gula darah serta resiko komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes membuat penderita diabetes mengalami depresi (Semiardji, 2013)

Pada penderita Diabetes melitus Hasil pengukuran Secara umum, seseorang dengan riwayat penyakit kornik tertentu menunjukkan gejala depresi. Menurut Onya et al (2013), sekitar 46% lansia yang mengalami

depresi memiliki riwayat penyakit dasar tertentu. Selain itu, menurut Smeltzer & Bare (2010), lama waktu mengalami DM dengan lama sakit lebih dari 1 tahun berkaitan erat dengan penurunan fungsi sel beta pankreas yang dapat menimbulkan ketidaknormalan kadar glukosa darah dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi yang ditimbulkan dapat membuat penderita menjadi cemas, gelisah sampai depresi

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dari hasil penelitian tentang hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan tahun 2020.

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II dapat disimpulkan:

1. Kadar gula darah acak pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan Sebagian besar kategori tidak normal.
2. Tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan Sebagian besar tingkat depresi sedang.
3. Ada hubungan cukup antara kadar gula darah acak dengan depresi pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan tahun 2020.

#### **6.2 Saran**

1. Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan untuk bisa melakukan berbagai macam pengabdian kepada masyarakat terutama yang memiliki riwayat penyakit dan keturunan DM dengan memberikan pendidikan

penyuluhan kesehatan tentang factor yang mempengaruhi tingginya kadar gula darah, cara mencegah, cara mengontrol, dan dampak psikologis jika terjadi peningkatan kadar gula darah.

2. Untuk pasien DM

DM diharapkan dapat mencari informasi tentang factor yang mempengaruhi tingginya kadar gula darah, cara mencegah, cara mengontrol, dan dampak psikologis yang benar dan terkini sehingga akan menambah pengetahuan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan kadar gula normal dan tidak terjadi gangguan psikologis terutama depresi.

3. Rumah Sakit

Pihak rumah sakit sebagai fasilitas kesehatan masyarakat dengan memasang gambar atau banner tentang faktor-faktor yang mempengaruhi dan perawatan kenaikan kadar gula darah sebagai salah satu sarana peningkatan pendidikan kesehatan terutama tentang pencegahan dan penurunan angka kejadian kadar gula tinggi atau penyakit DM

4. Tenaga Kesehatan

Tenaga Kesehatan memberikan pendidikan kesehatan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi dan perawatan pasien DM pada setiap tindakan keperawatan, pengobatan dan saat pasien pulang

5. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya meneliti tentang hubungan kadar gula acak dengan status social keluarga pasien DM tipe II

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA (*American Diabetes Association*). 2014. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care.
- Anderson, 2012. *Depresi pasien DM*. <http://eprints.ums.ac.id/22446/14>. Diakses 20/02/2017
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Barlow, D.H. 2010. *Psikologi Abnormal*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Crooke, 2012. *Regulasi gula darah*. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle>. Diakses 22/02/2017.
- Damayanti Santi. 2015. *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Depkes. 2010. *Situasi dan Analisis Diabetes*. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf> [3 Nopember 2010]
- Durand, 2010. *Faktor penyebab depresi*. <https://core.ac.uk/download/files.pdf>. Diakses 25/02/2017.
- Deuschle, Michael. 2013. *Effects of antidepressants on glucose metabolism and diabetes mellitus type 2 in adults*. Central Institute of Mental Health, University of Heidelberg, Medical Faculty Mannheim, Germany
- Gotera. 2019. *Hubungan antara kendali gula darah yang buruk dan depresi pada pasien diabetes melitustipe-2*. *Jurnal*
- Greenstein, B., Wood, D. F., 2010. *At a Glance Sistem Endokrin Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga. pp: 80-7.
- Hawari, 2011. *Manajemen Stress Cemas dan Depresi*. Jakarta. FKUI.
- Hidayat, Alimul. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Tehnik Analisa Data*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Himawati, 2010. *Epidemiologi depresi*. <https://core.ac.uk/download/files.pdf>. Diakses 23/02/2017

- IDF. 2015. *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015*. Dunia : IDF
- Izzati W, Nirmala. 2015. *Hubungan Tingkat Stres dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Perkotaan Rasimah Ahmad Bukittinggi Tahun 2015*. Karya Tulis Ilmiah. Prodi DIII Keperawatan STIKES YARSI SUMBAR Bukittinggi.
- Kaplan & Sadock, 2010. *Depresi sebagai suatu diagnosa gangguan jiwa*. <https://core.ac.uk/download/files.pdf>. Diakses 23/02/2017
- Kemenkes RI, 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Kemenkes RI
- Khuwaja, A.K. et.al. 2010 “Anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes: A multi- centre study of prevalence and associated”. *Diabetology & metabolic syndrome*. 2 (72):1-7.
- Lanywati, 2011. *Diabetes mellitus penyakit kencing manis*. Yogyakarta. Kanisius. *Manis, Sakit Gula*. <https://eprints.ums.ac.id/22446/14>. Diakses 23/02/2017
- Lubis, N. L. 2016. *Depresi Tinjauan Psikologis*. Jakarta: Kencana Pradana. Diunduh dari [http://catalog.uinsbt.ac.id/index.php?=&show\\_detail&id=23935](http://catalog.uinsbt.ac.id/index.php?=&show_detail&id=23935).
- Maulana, M. 2008. *Mengenal Diabetes Mellitus*. Jogjakarta. Kata Hati.
- Nindyasari, N., 2010. *Perbedaan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe I dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe II*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi.
- Notoatmodjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam, 2013. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indoensia*. 2015. Jakarta. PT. Perkeni
- PERKENI. 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PERKENI.
- PERKENI. 2015. *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2*. Jakarta : Penrbit Buku PERKENI.
- PERKENI.2017. *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI;
- Potter, Perry. 2010. *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC

- Prabowo, 2013. *Modifikasi pola hidup*. <https://eprints.ums.ac.id/22446/14>. Diakses 20/02/2017
- Profil Kesehatan Jatim. 2014. *Jumlah penderita DM di Jatim*. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen>. Diakses 25/02/2017.
- Qurratuaeni. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUP Fatmawati*. Skripsi Jakarta : program studi ilmu keperawatan universitas islam negeri syarif hidayatullah Jakarta.
- Rahman, dkk. 2011. *Hubungan antara tingkat depresi dengan kecenderungan berperilaku sehat pada penderita diabetes mellitus tipe II*. [Thesis Ilmiah]. Diakses: 10 Januari 2020. <http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-s1-2010>
- Riley, dkk. 2009. *Keterkaitan antara Depresi dan Kesehatan Tubuh*. Diakses: 20 Januari 2020. [www.kolomsehat.com/keterkaitan-antara-depresi-dan-kesehatantubuh/](http://www.kolomsehat.com/keterkaitan-antara-depresi-dan-kesehatantubuh/)
- Riskesdas. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI 2013. *Riset Kesehatan Daerah*. Jakarta: Riskesdas: 2013.
- Riskesdas. 2018. *Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia 2018*. <https://doi.org/10.2196/prevalence> Desember 2013
- Roupa Z, dkk 2009. *Gangguan Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus*. Diakses: 20 Mei 2016. <http://www.majalah-farmacia.com/rubrik/>.
- Rusdi M. 2013. *Diagnosis Gangguan Jiwa PPDGJ-III dan DSM- 5. Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK-Unika Atmajaya, Jakarta*.
- Santosa, 2014. *Sembuh total Diabetes dan Hipertensi dengan ramuan Herbal*. Jakarta. Pinang Merah.
- Saryono, 2010. *Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Savitri. 2010. *Diabetes Cara Mengetahui Gejala Diabetes Dan Mendeteksinya Sejak Dini*. Jakarta: BIP.
- Schteingart, D. E., 2010. *Pankreas: Metabolisme Glukosa dan Diabetes Melitus dalam Pathophysiology: Clinical Concepts of Disease Process Volume 2 (6thed.)*. Pendit, B. U., 2006 (Alih Bahasa), EGC, Jakarta. 63:1259-1274.

- Semiardji, G., 2013. *Stres Emosional Pada Penyandang Diabetes dalam: Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Editor. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: FKUI. pp 337-346.
- Shahab, Alwi., 2009, *Penatalaksanaan Dislipidemia Pada Diabetes Melitus Tipe 2*, Fakultas Kedokteran Unsri, Palembang
- Sherwood, 2011. *Regulasi gula darah*. <https://eprinst.ums.ac.id/22446/14>. Diakses 26/02/2017.
- Smeltzer *et al.* 2008. *Brunner & suddarth's textbook of medical surgical Nursing (11th edition)* Philadelphia : Lippincott William & Wilkins
- Soegondo, S., 2008. *Hidup secara mandiri dengan Diabetes Melitus, Kencing*. <https://eprints.ums.ac.id/22446/14>. Diakses 26/02/2017.
- Sudiyanto, 2010. *Pengertian Depresi*. <https://core.ac.uk/download/files.pdf>. Diakses 25/02/2017.
- Sutedjo, 2010. *Startegi Penderita Diabetes Mellitus Berusia Panjang*. Yogyakarta. Kanisius.
- Tandra, Hans 2014. *Segala Sesuatu Yang Harus Diketahui Tentang Diabetes*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Tsenkova, V., Albert, M., Georgiades, A., Ryff, C., 2013. *Trait Anxiety and Glucose Metabolism in People Without Diabetes: Vulnerabilites Among Black Women*. *Diabet Med.* 24(6) : 803-806.
- WHO, 2014. *Commission on Ending Childhood Obesity*. Geneva, World Health Organization, Departement of Noncommunicable disease surveillance.
- Zuberi, 2011. *Depresi pada pasien DM*. <https://eprints.ums.ac.id/2246/14>. Diakses 20/02/2017.

Lampiran 1

## **SURAT PERMOHONAN CALON RESPONDEN**

Kepada :

Yth.Calon Responden.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKES BHM Madiun.

Nama : ANIE SITORESMI

NIM : 2018A2004

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul :Hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Penelitian ini tidak berbahaya dan tidak merugikan anda sebagai responden kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja.

Jika anda tidak bersedia menjadi responden maka, diperbolehkan untuk tidak berpartisipasi dalam penelitian ini dan apabila selama pengambilan data terdapat hal-hal yang tidak diinginkan, maka anda berhak mengundurkan diri.

Apabila anda menyetujui, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan untuk melaksanakan penelitian saya. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya mengucapkan banyak terima kasih.

Magetan, Januari 2020

Hormatsaya

**ANIE SITORESMI**

NIM. 2018A2004



**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH ACAK DENGAN  
DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II  
Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Saya adalah mahasiswa program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun yang sedang melakukan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara kadar gula darah acak dengan depresi pada penderita Diabetes Mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan. Saya mengharapkan partisipasi Saudara/Saudari yang menjadi subjek dalam penelitian ini dengan menjawab pernyataan-pernyataan yang ada pada kuesioner. Identitas dan jawaban Saudara/ Saudari akan dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan. Responden dapat memilih untuk menolak berpartisipasi dalam penelitian ini kapan pun tanpa ada tekanan dari siapapun.

JikaSaudara/ Saudari, Bapak/Ibu bersedia menjadi responden penelitian ini perhatikan petunjuk pengisian kuesioner untuk menjawab pertanyaan yang ada dan menandatangani formulir persetujuan ini.Terima kasih atas partisipasinya.

Magetan, Januari 2020

Peneliti

Responden

**ANIE SITORESMI**

( )

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Judul : Hubungan antara Kadar Gula Darah Acak dengan Depresi pada Penderita Diabetes Mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Peneliti : Anie Sitoresmi

Peneliti ini sudah menjelaskan tentang penelitian yang sedang dilaksanakan oleh peneliti, saya diminta untuk bersedia diteliti. Saya mengerti, bahwa resiko yang terjadi kecil. Apabila ada proses penelitian dapat menimbulkan respon emosional yang tidak nyaman, maka peneliti akan menghentikan dan akan member dukungan. Saya berhak mengunduran diri dari penelitian tanpa adanya sanksi atau kehilangan hak.

Saya mengerti bahwa catatan ini akan dirahasiakan dan dijamin selegal mungkin. Semua berkas yang mencantumkan semua identitas dan semua jawaban yang saya berikan hanya digunakan untuk keperluan pengolahan data. Bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan dan hanya peneliti yang mengetahui kerahasiaan data.

Demikian secara sukarela dan tidak ada paksaan dari pihak manapun, saya bersedia berperan dalam penelitian ini

Magetan, Januari 2020

Responden

( )

LEMBAR KUESIONER

**Judul : Hubungan antara Kadar Gula Darah Acak dengan Depresi pada Penderita Diabetes Mellitus tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.**

**I. DATA DEMOGRAFI**

No. responden :  
(Diisi peneliti)

Nama :

Usia anda : .....tahun

Pendidikan :

- Tidak Sekolah  SLTP  Perguruan Tinggi
- SD  SLTA

Jenis Kelamin

- Laki-laki  Perempuan

Pendidikan

- PNS  Swasta  Petani  Pedagang
- Lain-lain  IRT  Buruh  Wiraswasta

Telah menderita DM selama :

- ≤1 Tahun  < 1 tahun

Pernah mendapat informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM :

- YA  TIDAK

Jika YA Dimana :

- Media Elektronik  Media Cetak  Teman
- Saudara  Petugas Kesehatan

**II. Kadar Gula darah**

Kadar gula darah acak..... mg/dL

### III. DATA KHUSUS DEPRESI

#### Petunjuk pengisian angket

1. Berilah tanda cek (✓) jika terdapat gejala dibawah ini yang anda alami
2. Jawaban boleh diisi lebih dari satu atau semua
3. Jawaban diisi sendiri tidak boleh diwakilkan tetapi boleh dibantu.

#### **Keterangan**

TP : Tidak Pernah

KK : Kadang-Kadang

SR : Sering

SL : Selalu

No	Pertanyaan	Skor			
		TP	KK	SR	SL
1	Tidak dapat melihat hal yang positif dari suatu kejadian				
2	Merasa sepertinya tidak kuat lagi untuk melakukan suatu kegiatan				
3	Pesimis				
4	Merasa sedih dan depresi				
5	Kehilangan minat pada banyak hal (misal: makan, ambulasi, sosialisasi)				
6	Merasa diri tidak layak				
7	Merasa hidup tidak berharga				
8	Tidak dapat menikmati hal-hal yang saya lakukan				
9	Merasa hilang harapan dan putus asa				
10	Sulit untuk antusias pada banyak hal				
11	Merasa tidak berharga				
12	Tidak ada harapan untuk masa depan				
13	Merasa hidup tidak berarti				
14	Sulit untuk meningkatkan inisiatif dalam melakukan sesuatu				



Lampiran 5

**DATA KHUSUS DEMOGRAFI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II**  
**Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

No Res	Usia (Tahun)	Pendidikan	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Lama Menderita (tahun)	Informasi		Kadar Gula Darah	Tingkat Depresi
						Mendapatkan	Jenis		
1	45	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Ringan
2	58	SD	Laki-laki	Petani	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
3	50	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
4	52	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
5	46	SLTA	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Media Cetak	Normal	Ringan
6	49	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Sedang
7	60	SD	Laki-laki	Petani	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
8	44	SLTP	Laki-laki	Wiraswasta	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Sedang
9	57	SD	Perempuan	Buruh	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
10	36	SLTP	Perempuan	Wiraswasta	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Ringan
11	44	SLTP	Perempuan	Wiraswasta	> 1 tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Sedang
12	58	SD	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
13	50	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
14	46	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Sedang
15	48	SLTA	Laki-laki	PN	≤1 Tahun	YA	Media Cetak	Normal	Ringan
16	50	SLTP	Laki-laki	Buruh	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
17	50	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Ringan
18	41	PT	Laki-laki	Wiraswasta	≤1 Tahun	YA	Media Cetak	Normal	Ringan
19	44	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Sedang
20	58	SD	Perempuan	Buruh	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Berat
21	56	SD	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang

<b>22</b>	60	SD	Laki-laki	Petani	> 1 tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Berat
<b>23</b>	47	SLTP	Laki-laki	Wiraswasta	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
<b>24</b>	60	SD	Perempuan	Buruh	≤1 Tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Sedang
<b>25</b>	40	SLTP	Laki-laki	Wiraswasta	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Ringan
<b>26</b>	49	SLTP	Laki-laki	Wiraswasta	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Ringan
<b>27</b>	46	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Ringan
<b>28</b>	55	SD	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Sedang
<b>29</b>	49	SLTP	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Ringan
<b>30</b>	60	SD	Laki-laki	Buruh	> 1 tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Berat
<b>31</b>	47	SD	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
<b>32</b>	50	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Berat
<b>33</b>	53	SLTP	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
<b>34</b>	47	SLTA	Perempuan	IRT	> 1 tahun	YA	Media Cetak	Tidak Normal	Sedang
<b>35</b>	48	SLTA	Laki-laki	Wiraswasta	≤1 Tahun	YA	Media Cetak	Normal	Ringan
<b>36</b>	56	SD	Perempuan	Buruh	> 1 tahun	YA	Media Elektronik	Tidak Normal	Berat
<b>37</b>	48	SLTP	Perempuan	Wiraswasta	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
<b>38</b>	50	SD	Laki-laki	Buruh	> 1 tahun	YA	Petugas Kesehatan	Tidak Normal	Sedang
<b>39</b>	43	SLTA	Perempuan	IRT	≤1 Tahun	YA	Petugas Kesehatan	Normal	Sedang
<b>40</b>	46	PT	Laki-laki	PN	≤1 Tahun	YA	Media Cetak	Normal	Ringan

**Lampiran 6****DATA KHUSUS KADAR GULA DARAH ACAK PADA PENDERITA  
DIABETES MELLITUS TIPE 2****Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan**

<b>No Res</b>	<b>Nilai Kadar gula darah (mg/dL)</b>	<b>Kategori (mg/dL)</b>	<b>Keterangan</b>
1	150	$\geq 140$	Tidak Normal
2	324	$\geq 140$	Tidak Normal
3	166	$\geq 140$	Tidak Normal
4	160	$\geq 140$	Tidak Normal
5	136	$< 140$	Normal
6	158	$\geq 140$	Tidak Normal
7	70	$\geq 140$	Tidak Normal
8	138	$< 140$	Normal
9	305	$\geq 140$	Tidak Normal
10	125	$< 140$	Normal
11	170	$\geq 140$	Tidak Normal
12	306	$\geq 140$	Tidak Normal
13	166	$\geq 140$	Tidak Normal
14	135	$< 140$	Normal
15	112	$< 140$	Normal
16	190	$\geq 140$	Tidak Normal
17	152	$\geq 140$	Tidak Normal
18	122	$< 140$	Normal
19	165	$\geq 140$	Tidak Normal
20	190	$\geq 140$	Tidak Normal
21	167	$\geq 140$	Tidak Normal
22	66	$\geq 140$	Tidak Normal
23	170	$\geq 140$	Tidak Normal
24	177	$\geq 140$	Tidak Normal
25	125	$< 140$	Normal
26	148	$\geq 140$	Tidak Normal
27	155	$\geq 140$	Tidak Normal
28	173	$\geq 140$	Tidak Normal
29	152	$\geq 140$	Tidak Normal
30	312	$\geq 140$	Tidak Normal
31	175	$\geq 140$	Tidak Normal
32	207	$< 140$	Normal
33	177	$\geq 140$	Tidak Normal
34	169	$\geq 140$	Tidak Normal
35	117	$< 140$	Normal
36	310	$\geq 140$	Tidak Normal
37	170	$\geq 140$	Tidak Normal
38	175	$\geq 140$	Tidak Normal
39	137	$< 140$	Normal
40	105	$< 140$	Normal

Lampiran 7

**DATA KHUSUS TINGKAT DEPRESI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II  
Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan.**

No Res	No Soal														Jumlah	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10	Ringan
2	1	3	1	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	24	Parah
3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	19	Sedang
4	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	20	Sedang
5	1	2	1	2	1	0	0	1	2	0	1	1	1	0	13	Ringan
6	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	18	Sedang
7	1	3	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	25	Parah
8	0	2	1	2	2	0	1	2	0	0	0	2	2	0	16	Sedang
9	1	3	1	3	3	2	1	3	1	1	2	3	2	1	27	Parah
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	Ringan
11	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	19	Sedang
12	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	1	3	2	1	26	Parah
13	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	19	Sedang
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	Sedang
15	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	10	Ringan
16	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	26	Parah
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	Ringan
18	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	Ringan
19	1	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	19	Sedang
20	2	3	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	25	Parah
21	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	19	Sedang

<b>22</b>	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	3	3	3	1	24	Parah
<b>23</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	Sedang
<b>24</b>	1	2	1	3	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	20	Sedang
<b>25</b>	0	1	0	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	13	Ringan
<b>26</b>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Ringan
<b>27</b>	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Ringan
<b>28</b>	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	19	Sedang
<b>29</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	Ringan
<b>30</b>	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	23	Parah
<b>31</b>	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	19	Sedang
<b>32</b>	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	21	Parah
<b>33</b>	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	20	Sedang
<b>34</b>	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	19	Sedang
<b>35</b>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	Ringan
<b>36</b>	1	3	1	3	1	1	1	3	2	1	2	3	3	1	23	Parah
<b>37</b>	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	19	Sedang
<b>38</b>	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	20	Sedang
<b>39</b>	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	16	Sedang
<b>40</b>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11	Ringan

Keterangan

1. Normal: 0-9
2. Ringan : 10-13
3. Sedang : 14-20
4. Parah : 21-27
5. Sangat Parah :  $\geq 28$



## Lampiran 8

### TABULASI SILANG

Tabulasi silang usia dengan Kadar Gula Acak

Usia (Tahun)	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
36-45	5	12,5	3	7,5	8	20,0
46-55	6	15,0	16	40,0	22	55,0
56-65			10	25,0	10	25,0
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi silang Pendidikan dengan Kadar Gula Acak

Pendidikan	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
SD			13	32,5	13	32,5
SLTP	4	10,0	16	40,0	20	50,0
SLTA	5	12,5			5	12,5
PT	2	5,0			2	5,0
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi silang jenis kelamin dengan Kadar Gula Acak

Jenis Kelamin	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
Laki-laki	6	15,0	8	20,0	14	35,0
Perempuan	5	12,5	21	52,5	26	65,0
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi silng pekerjaan ke dengan Kadar Gula Acak

Pekerjaan	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
Petani			3	7,5	3	7,5
Buruh			7	17,5	7	17,5
IRT	4	10,0	15	37,5	19	47,5
Wiraswasta	5	12,5	4	10,0	9	22,5
PN	2	5,0			2	5,0
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi silang lama menderita dengan Kadar Gula Acak

Lama Menderita	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
≤1 Tahun	7	17,5	10	15,0	17	42,5
> 1 tahun	4	10,0	19	47,5	23	57,5
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi Silang Mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh dengan Kadar Gula Acak

Mendapatkan Informasi	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
YA	11	27,5	29	72,5	40	100,0
Tidak						
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

Tabulasi Silang Sumber Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang diperoleh dengan Kadar Gula Acak

Sumber Informasi	Kadar Gula Acak				Jumlah	P (%)
	Normal	P (%)	Tidak Normal	P (%)		
Petugas Kesehatan	6	15,0	20	50,0	26	65,0
Media cetak	5	12,5	1	2,5	6	15,0
Media Elektronik			8	20,0	8	20,0
Jumlah	11	27,5	29	72,5	40	100,0

## Lampiran 9

### TABULASI SILANG

Tabulasi silang usia dengan Tingkat Depresi

Usia (Tahun)	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
36-45	4	10,0	4	10,0			8	20,0
46-55	8	20,0	12	30,0	2	5,0	22	55,0
56-65			2	5,0	8	20,0	10	25,0
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi silang Pendidikan dengan Tingkat Depresi

Pendidikan	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
SD			5	12,5	8	20,0	13	32,5
SLTP	7	17,5	11	27,5	2	5,0	20	50,0
SLTA	3	7,5	2	5,0			5	12,5
PT	2	5,0					2	5,0
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi silang jenis kelamin dengan Tingkat Depresi

Jenis Kelamin	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
Laki-laki	6	15,0	3	7,5	5	12,5	14	35,0
Perempuan	6	15,0	15	37,5	5	12,5	26	65,0
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi silng pekerjaan ke dengan Tingkat Depresi

Pekerjaan	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
Petani					3	7,5	3	7,5
Buruh			2	5,0	5	12,5	7	17,5
IRT	5	12,5	12	30,0	2	5,0	19	47,5
Wiraswasta	5	12,5	4	10,0			9	22,5
PN	2	5,0					2	5,0
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi silang lama menderita dengan Tingkat Depresi

Lama Menderita	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
≤1 Tahun	8	20,0	9	22,5			17	42,5
> 1 tahun	4	10,0	9	22,5	10	25,0	23	57,5
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi Silang Mendapatkan Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM

yang diperoleh dengan Tingkat Depresi

Mendapatkan Informasi	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
YA	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0
Tidak								
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

Tabulasi Silang Sumber Informasi tentang Pengobatan dan perawatan DM yang

diperoleh dengan Tingkat Depresi

Sumber Informasi	Tingkat Depresi						Jumlah	P (%)
	Ringan	P (%)	Sedang	P (%)	Parah	P (%)		
Petugas Kesehatan	7	17,5	12	30,0	7	17,5	26	65,0
Media cetak	5	12,5	1	2,5			6	15,0
Media Elektronik			5	12,5	3	7,5	8	20,0
Jumlah	12	30,0	18	45,0	10	25,0	40	100,0

**Lampiran 10**

**CROSSTABS**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kadar_Gula_Darah_Acak * Tingkat_Depresi	40	100.0%	0	.0%	40	100.0%

**Kadar\_Gula\_Darah\_Acak \* Tingkat\_Depresi Crosstabulation**

		Tingkat_Depresi			Total
		Ringan	Sedang	Parah	
Kadar_Gula_ Normal Darah_Acak	Count	7	3	1	11
	% of Total	17.5%	7.5%	2.5%	27.5%
Tidak Normal	Count	5	15	9	29
	% of Total	12.5%	37.5%	22.5%	72.5%
Total	Count	12	18	10	40
	% of Total	30.0%	45.0%	25.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.318 <sup>a</sup>	2	.016
Likelihood Ratio	8.031	2	.018
Linear-by-Linear Association	6.633	1	.010
N of Valid Cases	40		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.75.

**Symmetric Measures**

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.415	.016
N of Valid Cases	40	