

**HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS
ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2024**

SKRIPSI



FADHILA KAMIL
NIM: 203310693

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2024**

**HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS
ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2024**

SKRIPSI

**Diajukan Pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
Kemenkes Poltekkes Padang Sebagai Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Keperawatan**



FADHILA KAMIL
NIM: 203310693

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2024**

PERSYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : "Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalan Kota Padang Tahun 2024"

Nama : Fadhila Kurni

NIM : 2033106091

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Kesehatan Praktikus Padang

Padang, 7 Juni 2024

Komis Pembimbing

Pembimbing I



(E. Fitra, S.Keb, M.Kep)
NIP. 196401271987032002

Pembimbing II



(Herwati, S.Kep, SKSM, Bioteknik)
NIP. 196205121982102001

Komis Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan



(Nu. Nawa Yanti, M.Kep, Sp. Keper.MH)
NIP. 198010232002122002

PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : "Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024"

Nama : Fadila Kamil

NIM : 202310699

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminatkan dihadapan Dewan Pengaji Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Kementerian Padang.

Padang, 1 Juli 2024

Dewan Pengaji

Ketua



(Ns. Hj. Murnani Muchtar, S.Kep.Ns, M.M, Bimbel)
19621123 198307 2 061

Anggota



(Ns. Delfa Rosa, S.Kep, M.Bimbel)
197305011995011002

Anggota



(Efitra, S.Kp, M.Kep)
196401271987072002

Anggota



(Herwin, S.Kep, Ss, M.M, Bimbel)
19620512 198110 2 081

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Fadila Kamil
Nim : 203310693
Tanggal Lahir : 26 September 2002
Tahun Masuk : 2020
Nama PA : Ns. Idriswati Bahar, M. Kep
Nama Pembimbing Utama : Elina, S.Kp, M.Kep
Nama Pembimbing Pendamping : Herwati, S.Kep, M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian skripsi saya, yang berjudul : Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 2024

Mahasiswa



Fadila Kamil

Nim 203310693

KEMENTERIAN KESEHATAN POLTEKKES PADANG
Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Skripsi, Juni 2024 Fadhila Kamil

Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Isi: xiii + 59 Halaman + 7 tabel + 2 bagan + 13 Lampiran

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis yang sering menyebabkan stress. Beberapa penelitian menunjukkan stress merupakan faktor pemicu kadar gula darah naik. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Kota Padang tahun 2024.

Desain penelitian *cross sectional study*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 di Kota Padang tahun 2024. Populasi adalah semua pasien DM type II yang berkunjung ke Puskesmas andalas Kota Padang, dan melakukan pengecekan kadar gula darah pada saat penelitian dilakukan. Besar sampel 41 orang dengan teknik *accidental sampling*. Pengumpulan data dengan angket dan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu . Analisis data dengan distribusi frekuensi dan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah responden yang tidak normal sebanyak 51.2 % dan tingkat stress responden dengan kategori sedang sebanyak 41.5 %. Hasil penelitian juga ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II dengan $p\text{-Value}=0,0001$ ($P < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian manajemen stress pada pasien Diabetes Melitus type II sangat di perlukan untuk salah satunya sebagai terkontrolnya kadar gula darah Pada pasien Diabetes Melitus Type II. Petugas Puskesmas salah satunya perawat mempunyai peran penting dalam melakukan manajemen stress pada pasien DM type II.

Kata kunci : Tingkat Stres, Kadar Gula Darah, Diabetes Mellitus Tipe II

HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG
Undergraduate Program in Applied Nursing

Undergraduated Thesis, Juny 2024 Fadhila Kamil

The Relationship Between Stress Levels and Blood Sugar Levels in Type II Diabetes Mellitus Patients at the Andalas Health Center, Padang City, 2024

Contents: xiii + 59 Pages + 7 tables + 2 charts + 13 Attachments

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease characterized by increased blood glucose levels. Diabetes mellitus treatment takes a long time, making the patient stressed. Stress itself is one of the factors that causes blood sugar levels to rise. The aim of this study was to determine the relationship between stress levels and blood sugar levels in type II DM patients at the Andalas health center in 2024.

Cross sectional research design *study*. The research was conducted from January 2024 to June 2024 at the Andalas Health Center, Padang City. The population in the last 3 months was 94 people. Sampling in this study used *accidental sampling technique* . The sample size was 41 people. Data collection on the stress level variable used a questionnaire, while measuring blood sugar levels used direct measurements by Community Health Center staff assisted by researchers. Data analysis using chi square.

The research results show that The frequency distribution of abnormal blood sugar levels was 51.2% in type II DM patients at the Andalas Health Center in 2024 and the frequency of moderate stress levels was 41.5%. There is a significant relationship between stress levels and blood sugar levels in type II diabetes mellitus patients at the Andalas Health Center, Padang City in 2024 with $p=0.0001$ ($P < 0.05$)

The research conclusion shows that respondents with severe stress levels in type II diabetes mellitus patients at the Andalas Health Center, Padang City in 2024 are very likely to experience increased blood sugar levels compared to those with mild stress levels. Stress is one thing that can trigger diabetes to occur more quickly. So, the most important thing is to be able to avoid things that can cause stress so that blood glucose levels are in good condition.

Keywords: Stress Levels, Blood Sugar Levels, Type II Diabetes Mellitus

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah, karena atas berkat dan Rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024”** yang merupakan syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana terapan keperawatan. Peneliti menyadari bahwa peneliti tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Efitra, S.Kp, M.Kep selaku pembimbing utama dan ibu Herwati, S.Kep, M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini. Selain itu saya juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Renidayati, M. Kep., Sp. J selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu dr. Mela Aryati selaku Kepala Puskesmas Andalas Kota Padang beserta staff.
3. Bapak Tasman, S.Kp, M.Kep Sp.Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Ibu Ns. Nova Yanti, M.Kep, Sp. KMB selaku ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Poltekkes Kemenkes Padang.
5. Ibu Ns. Idrawati Bahar, M. Kep selaku Pembimbing Akademik
6. Bapak Ibu dosen serta staf Jurusan Keperawatan yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.

Penulis menyadari Skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga nantinya dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu keperawatan.

Padang, 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teoritis	9
1. Kadar Gula Darah pada pasien DM tipe II	9
a. Kadar Gula Darah.....	9
b. Diabetes Mellitus Tipe II.....	14
2. Konsep Stress	20
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep	29
D. Hipotesis Penelitian.....	30
E. Definisi Operasional.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Dan Desain Penelitian	32
B. Waktu dan Tempat	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	33
E. Instrumen Penelitian.....	34
F. Prosedure Penelitian.....	35
G. Pengolahan dan Analisis	36
H. Etika Penelitian	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian Dan Respondeh.....	41
B. Hasil Penelitian	42
C. Pembahasan.....	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Patokan kadar glukosa darah sewaktu dan puasa untuk menyaring dan mendiagnosis DM.....	10
Tabel 2.2	kadar normal gula darah	11
Tabel 2.3	Klasifikasi Diabetes melitus.....	15
Tabel 2.4	Defenisi operasional.....	30
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024.....	42
Tabel 4.2	Distribusi Fekuensi Responden BerdasarkanTingkat Stress di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024	43
Tabel 4.3	Distribusi Fekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress Dan Kadar Gula Darah di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024.....	44

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori	28
Bagan 3.2 Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Gantt Chart
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 3 : Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 4 : Surat Izin Dari Institusi Untuk Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Izin Dari DPMPTSP kota Padang
- Lampiran 6 : Surat Izin Puskesmas Andalas
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Responden
- Lampiran 8 : Kuesioner Penelitian Tingkat stress
- Lampiran 9 : Lembar observasi penilaian kadar gula darah
- Lampiran 10 : Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 11 : Dokumentasi
- Lampiran 12 : Master Tabel
- Lampiran 13 : Output SPSS

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolisme kronis akibat dari tubuh tidak mampu memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin dengan efektif sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa di dalam darah atau disebut dengan hiperglikemia (Hasnah dkk, 2019). Diabetes Mellitus atau biasa disebut dengan kencing manis merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan tingginya gula darah akibat kerusakan sel beta Pankreas (Febrinasari dkk, 2020)

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa diabetes adalah penyakit metabolisme kronis, yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah (glukosa), yang lama kelamaan menyebabkan kerusakan pada darah. Kerusakan serius juga bisa terjadi pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf.

Klasifikasi diabetes melitus terbagi menjadi dua yaitu diabetes melitus Tipe I dan diabetes melitus tipe II. Diabetes Melitus Tipe 1 (IDDM) merupakan ketergantungan insulin karena pankreas sejak awal tidak menghasilkan insulin. Diabetes Melitus tipe 1 cenderung diturunkan dan tidak menular, terjadi pada usia dini yaitu anak-anak dan remaja (Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, 2021).

Diabetes tipe II merupakan jenis diabetes yang paling umum dan merupakan penyakit yang paling mematikan dimana reaksi yang dirasakan adalah ketika tubuh resisten terhadap insulin atau tidak mampu memproduksi insulin yang cukup. Pada tahun 2019, prevalensi diabetes di seluruh dunia adalah 382 juta orang, prevalensi diabetes tipe II menyumbang 95% dari populasi global. Angka kejadian diabetes tipe II adalah 85-90% (Patandung dkk, 2023).

Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit seumur hidup dimana tubuh tidak mampu memproduksi atau menggunakan insulin dengan cara yang

benar. Orang dengan diabetes tipe II dikatakan memiliki resistensi insulin. Ini adalah tipe diabetes yang paling umum. Faktor resiko diabetes melitus tipe II dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor resiko yang tidak bisa dimodifikasi yaitu ras/etnik, riwayat keluarga/keturunan, umur dan faktor resiko yang bisa dimodifikasi yaitu berat badan lebih ($IMT \geq 23 \text{ kg/m}^2$), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi ($> 140/90 \text{ mmHg}$), dyslipidemia ($HDL < 35 \text{ mg/dl}$ dan trigeserida $> 250 \text{ mg/dl}$), diet tidak sehat (unhealthy diet) dan obat (Farmakologis). (Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, 2021)

Diabetes melitus tipe II merupakan krisis global yang mengancam kesehatan dan perekonomian dunia. Sekitar 1 dari setiap 11 orang dewasa menderita diabetes melitus tipe II secara global dan sekitar 75% pasien diabetes melitus tinggal di Negara berkembang (Yank, 2018). Komplikasi diabetes melitus tipe II sangat tinggi yang terdiri dari 33,4% dengan mengalami komplikasi mikrovaskuler dan 34,7% mengalami komplikasi mikrovaskuler. Jenis komplikasi kronis umum terjadi adalah penyakit jantung coroner dan stroke yang menyebabkan 65% kematian sedangkan jenis komplikasi seperti renopati, stoke, dan kaki diabetic adalah penyebab utama kecacatan yang berhubungan dengan diabetes, singkatnya komplikasi dapat meningkatkan mortalitas, morbilitas, kecacatan, dan biaya. Diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi kadar gula darah dapat dikontrol (Chatarina Anugrah Ambar Purwandari, R. Bambang Wirjatmadi, 2018).

Perawat Juga mempunyai peran dalam memberikan asuhan keperawatan baik secara langsung kepada pasien DM tipe II, yaitu memenuhi kebutuhan secara biologi, psikologi, sosial dan spritual maupun secara tidak langsung kepada pasien dan keluarga, dengan metode pendekatan pemecahan masalah yang disebut proses keperawatan dimulai dari pengkajian, pemeriksaan fisik secara head to toe (Hans, Tandra 2017). Kemudian menentukan diagnosis keperawatan, dan intervensi keperawatan yang dilakukan pada pasien DM

tipe II dengan tujuan yang tepat sehingga menghasilkan evaluasi yang diharapkan.

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. 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. Nilai normal glukosa dalam darah adalah 3,5- 5,5 mmol/L. Dalam keadaan normal, kadar gula darah saat berpuasa berkisar antara 80 mg%-120mg%, sedangkan satu jam sesudah makan akan mencapai 170 mg% dan dua jam sesudah makan akan turun hingga mencapai 140 mg%. (Suryati, 2021)

Penanganan upaya faktor resiko Diabetes Melitus dengan manajemen Diabetes Melitus bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melakukan diet, latihan atau aktifitas fisik dan penggunaan obat-obatan oral ataupun insulin Dengan menjalankan diet yang tepat dapat meningkatkan kontrol metabolisme melalui perubahan kebiasaan makan, sehingga pasien DM akan mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan konsisten, kadar glukosa darah terkontrol dan berat badan ideal (Almaini Almaini, 2019).

Banyak faktor yang diduga menjadi penyebab terjadinya diabetes, antara lain genetik, penuaan, obesitas, stres, nutrisi, gangguan sosial ekonomi dan ginekologi. Stres bisa menjadi penyebab penyakit diabetes. Saat seseorang stres, tubuh memproduksi terlalu banyak kortisol. Kortisol merupakan hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan gula darah tinggi. Jika seseorang mengalami stres hebat, maka kortisol akan diproduksi lebih banyak sehingga akan menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin (Al Fatih dkk, 2023).

Stres dapat meningkatkan kadar gula darah dua kali lebih tinggi dibandingkan orang tanpa penyakit diabetes. Hal ini terjadi karena pada situasi stres terjadi peningkatan sekresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid, β -*endorfin* dan hormon pertumbuhan yang meningkatkan kadar gula darah. Keadaan gula darah bergantung pada hormon yang disekresikan oleh kelenjar adrenal. Ketika seseorang mengalami stres, hormon adrenalin yang tinggi memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin dan menghambat transport glukosa yang diinduksi insulin di jaringan perifer. Perubahan tersebut dapat memicu glukogenesis maksimal dan menyebabkan hiperglikemia berat, serta dapat berdampak buruk terhadap kontrol gula darah (Al Fatih dkk, 2023).

International Diabetes Federation pada tahun 2021 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (1 dari 9 orang dewasa) pada tahun 2030 dan 784 juta (1 dari 8 orang dewasa) pada tahun 2045. Diabetes mellitus menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021. Diperkirakan 44% orang dewasa yang hidup dengan diabetes (240 juta orang) tidak terdiagnosis. 541 juta orang dewasa di seluruh dunia, atau 1 dari 10 mengalami gangguan toleransi glukosa, menempatkan mereka pada risiko tinggi terkena diabetes tipe 2 (IDF, 2021).

Diabetes mellitus juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Tiongkok menjadi negara dengan jumlah orang dewasa pengidap diabetes mellitus terbesar di dunia. Sebanyak 140,87 juta penduduk Tiongkok hidup dengan diabetes mellitus pada 2021. Selanjutnya, India tercatat memiliki 74,19 juta pengidap diabetes mellitus, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta jiwa. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 19,47 juta dari jumlah penduduk sebesar 179,72 juta, ini berarti prevalensi diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia sebesar 10,6%. International Diabetes Federation (IDF) mencatat 4 dari 5 orang pengidap diabetes mellitus tipe 2 (81%) tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah. Ini juga yang membuat International

Diabetes Federation (IDF) memperkirakan masih ada 44% orang dewasa pengidap diabetes mellitus tipe II yang belum didiagnosis. (IDF, 2021).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2022). Data dari Riskesdas tahun 2018, provinsi di Indonesia dengan prevalensi tertinggi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur tahun 2018 adalah DKI Jakarta yaitu sebesar 2,6%, D.I. Yogyakarta yaitu sebesar 2,4%, dan Sumatera Utara yaitu sebesar 2,3%. Prevalensi terendah diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur tahun 2018 adalah Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 0,6% (Kemenkes RI, 2020).

Sumatera Barat masuk kedalam peringkat ke 20 dengan jumlah angka kejadian 20.663 kasus dengan jumlah kasus tertinggi berada di wilayah Kota Padang berjumlah 12.231 kasus. Prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun di dapatkan jumlah angka kejadian sebanyak 13.834 kasus dari data tersebut. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes mellitus tipe II pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun prevalensi diabetes mellitus tipe II menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes mellitus tipe II yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes mellitus tipe II. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Berdasarkan Laporan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2020, dari 23 Puskesmas yang berada di kota Padang prevalensi kasus Diabetes Melitus terbanyak yaitu berada di puskesmas Andalas sebesar 1.017 orang. Dari 1.017 orang yang menderita Diabetes Melitus hanya 774 orang yang sering control kesehatan ke Puskesmas Andalas Kota Padang (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2020).

Penelitian (Putra, Oktarina, & Sulistiawan, 2023), tentang hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Hasil penelitian menunjukkan ada korelasi antara tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus dengan analisa korelasi pearson didapatkan nilai $p\text{-value}$ $0,000 < 0,05$ dan $r = 0,650$. Terdapat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi.

Penelitian (Desi Aprillia, Mery Tania 2023) tentang hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Di Kota Bandung ditemukan adanya korelasi antara tingkat stress dengan kadar gula darah di Di Kota Bandung. Penelitiannya menjelaskan bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus didapatkan nilai $p\text{ value} = 0.048$, $r = 0.232$ ($\alpha < 0,05$).

Penelitian (Yusuf, 2020), tentang hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1 menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1. Hasil analisis menunjukkan $p\text{ value} = 0,000$. Terdapat hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1, yaitu semakin tinggi stres penderita diabetes mellitus, maka semakin tinggi kadar gula darahnya atau tidak normal.

Penelitian (Mustaqim, Fatrahady, Pratiwi, & Syuhada, 2023) tentang hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Mahasiswa Fk Unizar Tahun 2022 menunjukkan bahwa hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kadar glukosa darah sewaktu pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kadar

glukosa darah sewaktu pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 responden dengan kadar gula darah tidak normal di dapatkan hasil empat dari lima orang sering merasa grogi dan tertekan apabila sedang mengerjakan sesuatu, tiga dari lima orang sering merasa marah karena hal hal yang terjadi di luar kontrol, empat dari lima orang jarang merasa dapat mengontrol segala hal dengan sangat baik, empat dari lima orang jarang dapat mengatasi gangguan yang terjadi dalam hidupnya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti melakukan penelitian tentang “ Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II” di Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2024”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah penelitian adalah apa ada hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada Pasien DM tipe II di puskesmas Andalas Padang tahun 2024.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Puskesmas Andalas pada tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Puskesmas Andalas tahun 2024
- b. Diketahui distribusi frekuensi tingkat stress DM tipe II di Puskesmas Andalas tahun 2024
- c. Diketahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II di puskesmas Andalas tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan hasil penelitian dapat sebagai atau informasi atau awal data bagi penelitian selanjutnya untuk penelitian antara lain tentang intervensi manajemen stress pada pasien DM tipe II untuk mengontrol kadar gula darah.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Peneliti

Kegiatan penelitian dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian khususnya hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II.

b) Bagi perawat puskesmas

Hasil penelitian dapat menjadi informasi tentang tingkat stress dan hubungan kadar gula darah bagi yang berkunjung ke Puskesmas dalam upaya mengontrol kadar gula darah pada pasien DM Type II

c) Bagi Mahasiswa Institusi Pendidikan

Hasil Penelitian ini dapat sebagai informasi bagi mahasiswa tentang hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM type II di Puskesmas Andalas Padang, dengan variabel independen yaitu tingkat stress di ukur dengan kuesioner yang diadopsi dari (Yolanda Faradila 2020), PPS-10 atau *Perceived Stress Scale 10-item* dikembangkan oleh Sheldon Cohen seorang psikolog sosial (1983) dan kemudian dimodifikasi dalam bahasa indonesia oleh Paramitha (2012). Sedangkan variabel dependen adalah kadar gula darah yang di periksa langsung oleh petugas puskesmas. Desain penelitian adalah *Cross Sectional study* dan teknik sampling dengan non probability (*Accidental sampling*), analisis data menggunakan distribusi frekuensi dan Uji Chi Square.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Kadar Gula Darah pada pasien DM tipe II

a. Kadar Gula Darah

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, 2018). Menurut Callista Roy, Kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadarnya dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormon yang paling penting adalah hormon insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa, manosa dan stimulasi vagal: obat golongan (Tandra, 2018).

2) Pemeriksaan Gula Darah

Macam kadar gula darah dibedakan berdasarkan waktu pemeriksaan. Gula Darah Sewaktu (GDS), jika pengambilan sampel darah tidak dilakukan puasa sebelumnya. Gula Darah Puasa (GDP), jika pengambilan sampel darah dilakukan setelah klien puasa selama 8-10 jam, Gula Darah 2 jam *Post Pradinal* (Soegondo & Sidartawan, 2011).

3) Macam-macam Pemeriksaan Gula Darah

Berdasarkan ada beberapa macam pemeriksaan kadar gula darah yang dapat dilakukan, yaitu

a) Pemeriksaan Gula Darah Acak atau Sewaktu

Pemeriksaan gula darah acak atau sewaktu merupakan pemeriksaan kadar gula dalam darah yang dapat dilakukan setiap waktu tanpa memperhatikan kondisi tubuh pasien atau tanpa syarat puasa dan makan. Pemeriksaan GDA dilakukan menggunakan alat Glucometer. Kadar normal gula darah dalam

pemeriksaan gula darah acak atau sewaktu yaitu ≤ 200 mg/dl.

b) Pemeriksaan Glukosa darah puasa (FBS)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan glukosa darah saat puasa. Puasa untuk menentukan glukosa darah saat puasa. Puasa dilakukan selama 12 jam sebelum tes, dengan tidak makan tetapi diperbolehkan minum. Pemeriksaan FBS dilakukan dengan cara mengambil darah dari pembuluh vena pasien. Hasil dapat dikatakan normal apabila glukosa darah antara 80 – 120 mg/100 ml serum dan abnormal apabila glukosa darah di antara 140mg/100 ml atau lebih. Pada pasien yang tanpa gejala khas diabetes melitus memerlukan pemeriksaan lebih lanjut, dengan menggunakan pemeriksaan $GDP \geq 126$ mg/dl, $GDS \geq 200$ mg/dl pada hari lain atau hasil tes toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dl.

c) Pemeriksaan Hemoglobin Glikat (HbA 1C)

Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c) merupakan tes yang dilakukan untuk mengukur prosentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin. Pemeriksaan ini menunjukkan kadar glukosa darah selama 120 hari sebelumnya, sesuai dengan usia eritosit. Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohemoglobin Standardization Program (NGPSP)

Tabel 2.1 Patokan Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa untuk Menyaringdan Mendiagnosis DM

		Bukan	Belum pasti	Pasti
Kadar glukosa darah	Plasma vena	<100	100-199	≥ 200
sewaktu (mg/dL)	Darah kapiler	<90	90-199	≥ 200
Kadar glukosa darah	Plasma vena	<100	100-125	≥ 126
Puasa (mg/dL)	Darah kapiler	<90	90-99	≥ 100

Sumber: Seogondo dan Sidartawan (2011)

Tabel 2.2 Kadar normal Gula Darah

Periksaan	Kadar normal
Gula darah sewaktu (GDS)	≤ 200 mg/dl
Gula darah puasa (GDP)	≥ 126 mg/dl
Gula darah 2 jam setelah makan (GDPP)	140-199 mg/dl

Sumber : PERKENI 2019

4) Manfaat Pemeriksaan Gula Darah

Pemantauan kadar gula darah adalah cara yang lazim untuk menilai pengendalian DM. Disamping indikator yang lainnya, hasil pemantauan gula darah tersebut digunakan untuk menilai manfaat pengobatan dan sebagai pegangan penyesuaian diet, olahraga dan obat-obatan untuk mencapai kadar gula darah senormal mungkin serta terhindar dari keadaan hiperglikemia atau hipoglikemia (Soegondo dan Sidartawan, 2011). Parameter yang dapat digunakan untuk pemantauan kadar gula darah pada pasien DM menurut (Soegondo dan Sidartawan, 2011).

5) Faktor faktor yang mempengaruhi kadar gula darah

a) Usia yang semakin tua

Di usia kemampuan insulin dan pankreas melemah. Bila terus di bombadiri dengan makanan berkalori besar atau menu karbohidrat, diabetes pasti akan muncul.

b) Olahraga raga

Olahraga secara teratur dapat mengurangi resistensi insulin sehingga insulin dapat dipergunakan lebih baik oleh sel - sel tubuh. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik (sekitar 30 menit/per hari) dapat mengurangi resiko diabetes.

c) Asupan makanan

Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin.

- d) Interaksi antara pituitary, adrenal glad, pankreas dan liver.
Sering terganggu akibat stres dan penggunaan obat-obatan. Gangguan organ - organ tersebut mempengaruhi metabolisme ACTH (hormon dari pituitary), kortisol, glucocorticoids (hormon adrenal gland), glukagon merangsang glukogenesis di liver yang akhirnya meningkatkan kadar gula dalam darah.
- e) Obesitas
Obesitas mengakibatkan resistensi insulin. Jaringan lemak merupakan bagian dari sistem endokrin yang aktif berhubungan dengan hati dan otot (2 sasaran insulin) melalui pelepasan zat perantara yang mempengaruhi kerja insulin dan akhirnya penumpukkan jaringan lemak meningkat sehingga timbul resistensi insulin.
- f) Aktivitas Fisik
Kadar gula darah dalam tubuh akan semakin buruk apabila respon kurang melakukan aktivitas fisik. Namun, kadar glukosa darah akan turun apabila melakukan aktifitas fisik.
- g) Tingkat Stress
Stress mengakibatkan produksi kortisol berlebihan. kortisol merupakan hormon yang menghambat kerja insulin yang menyebabkan tingginya glukosa darah di dalam tubuh (Suryati, 2021)

6) Jenis Pengukuran Gula Darah

a) Fasting Plasma Glucose Test(FPG)

Test ini dilakukan dengan mengambil darah. Pasien diminta untuk melakukan puasa sebelum melakukan tes untuk menghindari adanya peningkatan gula darah lewat makanan yang mempengaruhi test. Puasa dilakukan selama antara 8-14 jam sebelum melakukan test. Untuk orang yang berusia tua (65 tahun ke atas), puasa adalah hal yang wajib diperhatikan karena kadar glukosa meningkat lebih tinggi pada usia tersebut.

Hasil yang bisa dilihat dari test ini adalah sebagai berikut :

- (1) Jika kadar yang ditunjukkan dalam hasil adalah 70 mg/dl sampai 99 mg/dl maka orang tersebut memiliki kadar gula darah normal dan tidak terserang diabetes melitus
- (2) Jika kadar yang ditunjukkan adalah 100 mg/dl sampai 126 mg/dl, maka orang tersebut berkemungkinan terkena penyakit diabetes (pre- diabetes).
- (3) Jika kadar gula lebih dari 126 mg/dl, maka ia terkena penyakit diabetes melitus.
- (4) Jika kadar gula kurang dari 70mg/dl, maka orang tersebut menderita hipoglikemia.

b) Tes OGTT(Oral Glucose Tolerance Test)

Test ini dikatakan lebih akurat dari pada tes FGT. Untuk melakukan test ini, seseorang harus melakukan puasa selama 8 jam. Berikut hasil tes ini:

- (1) Jika kadar yang ditunjukkan kurang dari 140 mg/dl, maka dianggap normal
- (2) Jika kadarnya berkisar antara 140-199 mg/dl, maka ia terserang pre- diabetes (gangguan toleransi glukosa).
- (3) Jika kadarnya mencapai 200 mg/dl ke atas, ia bisa terkena diabetes. Untuk memastikan bahwa pasien memang terserang diabetes, tes ini dilakukan lagi di hari yang berbeda.

Tes ini untuk mengidap penyakit diabetes gestasional yang berhubungan dengan kehamilan.

c) Random Plasma Glucose Test

Tes darah pun bisa dilakukan secara acak dan tanpa haruskan berpuasa. Seseorang akan dinyatakan terkena diabetes apabila kadar glukosa darah mencapai 200 mg/dl diikuti dengan gejala-gejala diabetes seperti:

- (1) Meningkatnya urine yang keluar (polyuria)
- (2) Rasa haus yang berlebihan
- (3) Berat badan yang menurun tanpa alasan yang jelas (misalnya:

bukan diet)

(4) Rasa lapar yang meningkat

(5) Penglihatan kabur dan berbagai gejala diabetes lainnya.

Biasanya tes ini digunakan untuk mengidentifikasi seseorang terkena diabetes melitus.

(6) Tes Urine

Tes urin ini bisa dilakukan untuk mengecek adanya keterkaitan antara penyakit diabetes dengan penyakit ginjal dan hiperglikemia. Hasil tes ini diambil dari kadar protein, glukosa dan ketone dalam urine(Vicynthia, 2017)

(7) Cara Membaca Hasil Cek Darah

Untuk membaca hasil cek gula darah anda tidak perlu kesulitan karena alat cek gula darah akan menampilkan hasilnya dalam angka digital. Lihat pengukuran di blood meter anda. Namun, bila angka hasil pengukuran ternyata sangat tinggi atau sangat rendah, anda mungkin perlu mengulangi pengukuran untuk memastikan, Apakah langkah yang anda lakukan sudah benar atau blood meter anda sudah tidak akurat. Setelah mengetahui hasil tes gula darah, anda dapat membandingkannya dengan standar kadar gula darah normal di bawah ini. (Sri, 2018)

b. Diabetes Mellitus Tipe II

1) Pengertian Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya.(WHO, 2016)

Diabetes melitus tipe II merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.(Eva, 2019)

2) Etiologi Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes tipe II disebabkan oleh gangguan kerja insulin (resistensi

insulin) dan/atau gangguan sekresi insulin. Gangguan kerja insulin diamati pada beberapa jaringan, misalnya otot rangka, jaringan adiposa dan hati. Hal ini menyebabkan peningkatan sekresi insulin dari pankreas untuk mengatasi gangguan kerja insulin. (Barry J.Goldstein dan Dirk Muller –Wieland, 2016)

3) Klasifikasi Diabetes Melitus Tipe II

Tabel 2.3 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi	Deskripsi
Tipe I	Destruksi sel beta, umumnya berhubungan pada defisiensi insulin absolut (Autoimun dan Idiopatik)
Tipe II	Bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin relative sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin
Diabetes Melitus Gestasional	Diabetes yang diagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapat diabetes melitus.
Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain	<ul style="list-style-type: none"> - Sindroma diabetes monogenic (Diabetes Neonatal- Maturity – Onset Diabetes Of The Young (MODY) - Penyakit eksokrin pankreas - Disebabkan oleh obat atau zat kimia (Misalnya: penggunaan glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ (Soelistijo, 2019)

Sumber: Soelistijo A.,2019

4) Manifestasi Klinis Diabetes Melitus Tipe II

Pada DM tipe II, onset manifestasi klinis mungkin berkembang secara bertahap yang klien mungkin mencatat sedikit atau tanpa manifestasi

klinis selama beberapa tahun. Manifestasi klinis DM adalah peningkatan frekuensi buang air kecil (polyuria), peningkatan rasa haus dan minum (polidipsi) dan karena penyakit berkembang, penurunan berat badan meskipun lapar dan peningkatan makan (polifagi).

5) Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II

Faktor risiko diabetes tipe II dapat diklasifikasikan sebagai dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. (Wieland, 2016)

a) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

(1) Obesitas dan kelebihan berat badan

Berat badan, BMI, lingkaran pinggang dan rasio pinggang ke pinggul sangat erat dan linier terkait dengan risiko diabetes, individu obesitas memiliki hampir sepuluh kali risiko diabetes dibandingkan dengan individu non-obesitas. Peningkatan adipositas perut dan penurunan massa otot perifer secara signifikan berkontribusi terhadap perkembangan diabetes. Lemak ektopik di otot rangka, hati atau pankreas dapat merusak fungsi seluler, yang pada akhirnya menyebabkan resistensi insulin, mengurangi sekresi insulin dan akibatnya diabetes tipe II.

(2) Diet

Setiap kebiasaan diet yang menyebabkan obesitas juga meningkatkan peluang seseorang untuk berkembang dari hiperglikemia non- diabetes (glukosa plasma di atas normal tetapi di bawah ambang diagnostik untuk diabetes tipe II) menjadi diabetes. Tidak ada jenis makanan khusus yang menyebabkan diabetes, tetapi gula rafinasi dan lemak adalah sumber utama kelebihan kalori. Diet tinggi asam lemak jenuh dan rendah serat makanan, yang mengonsumsi sereal dan karbohidrat indeks glikemik rendah meningkatkan risiko diabetes tipe II. Keadaan hiperglikemik progresif disebabkan

oleh frekuensi tinggi - konsumsi karbohidrat-otot rangka dan akibatnya kurang mampu mengambil lebih banyak glukosa. Hiperglikemia sehingga memberikan kontribusi untuk resistensi insulin, pradiabetes dan akhirnya diabetes.

(3) Kepatuhan minum obat

Aksi yang dilakukan pasien untuk mengonsumsi obat sesuai jadwal minumnya ataupun sesuai yang diresepkan oleh dokter.

(4) Stress

Stres kronik menyebabkan hiperglikemia kronis yang pada akhirnya meningkatkan resistensi insulin dan memicu diabetes tipe II pada individu.

(a) Gaya hidup kurang gerak/kurang aktivitas fisik

Merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe II. Latihan fisik meningkatkan kontrol glikemik, mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular dan meningkatkan fungsi endotel pada orang dengan diabetes tipe 2 (Care, 2021).

b) Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

(1) Umur

Umur merupakan faktor pada orang dewasa, dengan semakin bertambahnya umur, kemampuan jaringan mengambil glukosa darah semakin menurun. Penyakit ini lebih banyak terdapat pada orang yang berumur di atas 40 tahun dari pada orang yang lebih muda.

(2) Keturunan

Diabetes melitus bukan penyakit menular tetapi diturunkan. Namun bukan berarti anak dari kedua orang tua yang diabetes pasti akan mengidap diabetes juga, sepanjang bisa menjaga dan menghindari faktor risiko yang lain. (Sri Linggom Martauli Siahaan, 2019)

6) Komplikasi Diabetes Melitus Tipe II

a) Komplikasi kronis

(1) Makrovaskular

Makrovaskuler (penyakit pembuluh darah besar), mengenai sirkulasi coroner, vascular perifer dan vascular serebral.

(2) Mikrovaskular

Mikrovaskular (penyakit pembuluh darah kecil), mengenai mata (retinopati) dan ginjal (nefropati). Kontrol kadar glukosa darah untuk memperlambat atau menunda awitan baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.

(3) Penyakit neuropati

Penyakit neuropati, mengenai saraf sensorik motorik dan autonomi serta menunjang masalah seperti impotensi dan ulkus pada kaki.

(4) Rentan infeksi

Rentan infeksi, seperti tuberkolosis paru dan infeksi saluran kemih.

(5) Ulkus/gangren/kaki diabetic

Kelainan tungkai bawah secara menyeluruh pada penderita diabetes melitus yang diawali dengan adanya lesi hinga terbentuknya ulkus. Pada tahap selanjutnya dapat dikategorikan dalam gangrene, atau disebut ganggren diabetic pada penderita diabetes melitus. (khurin in Wahyuni, 2020)

b) Komplikasi akut

(1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah yang rendah. Ciri umum dari DM tipe 1 dan juga dijumpai di dalam klien dengan DM tipe 2 yang diobati dengan insulin atau obat oral. Kadar glukosa darah yang tepat pada klien mempunyai gejala hipoglikemia bervariasi, tapi gejala itu tidak terjadi sampai kadar glikosa darah <50-60 mg/dl.

(2) Ketoasidosis diabetic

KAD adalah keadaan gawat darurat akibat hiperglikemia dimana terbentuk banyak asam dalam darah. Hal ini terjadi akibat sel otot tidak mampu lagi membentuk energi sehingga dalam keadaan darurat ini, tubuh akan memecah lemak dan terbentuklah asam yang bersifat racun dalam peredaran darah yang disebut keton. Pada infeksi atau stres berat, baik pada diabetes tipe 1 maupun 2, bisa pula timbul KAD di mana tubuh membentuk hormone adrenalin untuk mengatasi infeksi dan stres, tetapi bisa berdampak negative karena gula darah meningkat. Hal ini bisa semakin berat jikapasien tidak mau minum obat diabetes atau suntik insulin pada saat stres atau infeksi (Hans Tandra, 2017)

7) Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe II

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe II meliputi 4 pilar:

a) Terapi Nutrisi

Prinsip pengaturan makanan pada penderita diabetes melitus secara umum hampir sama dengan anjuran makanan untuk orang umum, yaitu makanan-makanan dengan komposisi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing –masing individu. Namun demikian , khusus untuk penderita diabetes perlu di tekankan mengenai pentingnya 3J, yaitu keteraturan jadwal makanan, jenis makanan yang tepat dan jumlah kandungan kalori yang sesuai kebutuhan.

b) Aktivitas Fisik

Aktivita fisik merupakan salah satu pilar penting dalam pengelolaan mandiri diabetes melitus tipe II. Aktivitas fisik yang dianjurkan untuk penderita diabetes adalah olahraga yang bersifat aerobic, intensitas sedang, dengan frekuensi 3 – 4 kali/minggu dan durasi 30 -60 menit tiap sesi. Aktivitas fisik sebaiknya disesuaikan dengan umur dan kondisi fisik penderita, yaitu jika relative sehat,

intensitas bisa ditingkatkan, sedangkan jika ada komplikasi dapat dikurangi. Jenis olahraga yang dianjurkan adalah jalan, sepeda santai, jogging dan berenang.

c) Terapi Farmokologis

Obat antihiperglikemia diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darah dalam rentang normal. Penderita mungkin juga membutuhkan insulin, Yaitu kadar HbA_{1c} > 9% dengan dekompensasi metabolic, penurunan berat badan cepat, hiperglikemia besart disertai ketoasidosis, kegagalan terapi kombinasi OHO dosis optimal , stress berat, operasi besar, infrak, diabetes melitus gestitasional tidak terkendali, gangguan fungsi ginjal atau hati berat, ada kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO dan kondisi perioperative sesuai dengan indikasi.

d) Edukasi

Pengelolaan diabetes yang optimal membutuhkan perubahan perilaku optimal membutuhkan perubahan perilaku dari penderita diabetes. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh tim tenaga kesehatan adalah edukasi tetang penyakit dan proses penyakit diabetes serta tatalaksana diabetes oleh tenaga kesehatan dan pengelolaan mandiri oleh penderita dan keluarga agar dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi sehingga meningkatkan kepetuhan dan motivasi sehingga meningkatkan kepatuhan dalam pengelolaan mandiri diabetes (Perkeni, 2015).

2. Konsep Stres

a. Definisi Stres

Stress menyatakan kondisi akan suatu ketegangan pada tubuh atau objek. Kata stres berasal dari bahasa Inggris "stress" yang berarti kesulitan dan "estrece" dari bahasa Prancis yang berarti penindasan. Stress sering dikaitkan dengan hal yang dianggap negative dibandingkan dengan hal positif, oleh karena itu stres perlu dikelola dengan baik. Stress merupakan mekanisme untuk bertahan hidup untuk

meningkatkan kesadaran diri akan adanya bahaya dan mengubah sumber daya tubuh ke tingkat kesiapan yang lebih tinggi (Armanu 2021).

Stress merupakan suatu kondisi yang berasal dari adanya perubahan lingkungan baik internal maupun eksternal individu yang diasumsikan sebagai suatu yang mengancam. Stres menurut Hans Selye merupakan respon tubuh yang bersifat tidak spesifik terhadap tuntutan atau beban. Stres diasumsikan sebagai suatu hal yang negative, namun kenyataannya tidak semua stressor bersifat negative (Gorman,L.M, 2006).

b. Sumber Stres/ Stresor

Penyebab stress oleh berbagai sumber yang sering disebut dengan “stressor”. Stressor adalah keadaan atau objek yang dapat menimbulkan stress (Pati 2022). Sumber stressor yang dapat mempengaruhi sifat stressor, di antaranya lingkungan, baik secara fisik, psikososial, maupun spiritual.

Berikut ini adalah sumber stress menurut (Wenny, Indah 2023), yaitu:

- 1) Sumber stress di dalam diri sendiri, pada umumnya karena konflik yang terjadi antara keinginan dan kenyataan berbeda, seperti adanya berbagai permasalahan yang terjadi,tidak sesuai dengan dirinya dan tidak mampu mengatasinya.
- 2) Sumber stress di dalam keluarga, ditandai dengan adanya perselisihan masalah keluarga, masalah keuangan, serta adanya tujuan yang berbeda di antara keluarga, permasalahan ini akan selalu menimbulkan masalah.
- 3) Sumber stress di dalam Masyarakat dan lingkungan, sumber stress ini dapat terjadi di lingkungan atau Masyarakat pada umumnya, seperti lingkungan pekerjaan, hubungan social atau lingkungan fisik karena Masyarakat yang ada di dalamnya kurang mampu berhubungan secara interpersonal.

c. Jenis Stress

Menurut Nurmaliyah 2014,dalam (Anwar 2023), ada dua jenis stress, yaitu :

1) Stress negative (*distress*)

Yaitu jenis stress yang buruk (*bad stress*). Stress ini berasal dari situasi-situasi yang penuh dengan tekanan yang terjadi (dialami) secara terus menerus sehingga dapat menyebabkan mundurnya Kesehatan fisik seseorang. Stress dirasakan sebagai suatu keadaan dimana individu mengalami rasa cemas, gelisah, khawatir.

2) Stress positif (*eustress*)

Dikategorikan sebagaia stress yang baik (good stress). *Eustress* sebagai stress yang baik karena stress jenis ini dapat menyediakan tantangan sehingga seseorang dapat termotivasi untuk mencapai tujuannya dengan bekerja sebaik mungkin (Rahmi 2020).

d. Tingkat Stress

Stress yang dialami seseorang individu pada dasarnya memiliki level atau tingkatan. Tingkat stress di ukur dengan PSS-10 atau *Perceived Stress Scale 10-item*. Adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat persepsi stress yang dirasakan oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Yang dikembangkan oleh Sheldon Cohen seorang psikolog social (Rifan Eka Putra Nasution 2023). Menurut Priyoto 2014, dalam (Pati 2022), tingkat stress dibagi menjadi 3 (tiga),yaitu:

1) Stress Ringan

Pada umumnya akan dirasakan oleh setiap orang, misalnya banyak tidur,kemacetan, dikritik. Situasi seperti ini berlangsung beberapa menit atau jam, stress ringan biasanya tidak disertai dengan timbulnya gejala. Menurut (Wenny, Indah 2023), pada tingkat stress ini sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi ini dapat membantu individu menjadi waspada dan bagaimana mencegah berbagai kemungkinan yang akan terjadi.

2) Stress Sedang

Terjadi lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari. Situasi perselisihan yang tidak terselesaikan dengan rekan, ditinggalkan oleh anggota keluarga merupakan penyebab stres. Ciri stres sedang yaitu sakit perut, mules, otot-otot terasa tegang, perasaan tegang, gangguan tidur. Penyebab stress sedang seperti situasi yang tidak terselesaikan dengan orang lain, atau ketidakhadiran yang lama dari anggota keluarga.

3) Stress Berat

Situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan atau tahun, misalnya penyakit kronis, hubungan suami istri yang tidak harmonis, berpisah dengan keluarga, perubahan fisik, psikologis, social pada usia lanjut. Stress yang berkepanjangan dapat mempengaruhi kemampuan untuk menyelesaikan tugas perkembangan. Ciri stress berat yaitu sulit beraktivitas, gangguan hubungan social, sulit tidur, perasaan takut meningkat.

e. Dampak Stress

Dampak stress menurut Rini 2007, dalam (Pati 2022) yaitu:

1) Dampak fisiologik

Seseorang yang mengalami stress akan mengalami gangguan fisik seperti mudah masuk angin, mudah pusing, kram, mengalami kegemukan atau menjadi kurus yang tidak dapat dijelaskan, dapat juga mengalami penyakit yang serius seperti kardiovaskuler, hipertensi dan lain-lain.

Beberapa reaksi tubuh terhadap stress menurut (Adhinda Putri Pratiwi 2022), meliputi :

a) System pernapasan

Karena saluran udara menyempit, pernapasan terasa berat dan sesak, menyebabkan kejang pada otot-otot di hidung, tenggorokan dan dada.

b) System kardiovaskuler

Jantung berdebar-debar, pelebaran dan penyempitan pembuluh darah, wajah pucat atau memerah.

c) System pencernaan

Orang yang stress sering menderita penyakit pencernaan. Terlalu bannyak asam lambung dapat menyebabkan kembung,mual,muntah ,dan nyeri.

2) Dampak psikologik

Dampak psikologis ini akan mengalami dimana seseorang akan merasa jenuh, kelelahan emosi dan akan mempunyai peran sentral bagi terjadinya *burn-out*, pencapaian pribadi seseorang yang bersangkutan akan menurun sehingga terjadi penurunan rasa kompeten dan rasa sukses. Selain itu juga mengakibatkan seseorang merasa tertekan dan kehilangan harapan.

3) Dampak perilaku

Stress menjadi distress, distress adalah stress yang berbahaya dan merusak keseimbangan fisik, psikis atau social individu. Level stress yang cukup tinggi akan berdampak negative pada kemampuan mengingat informasi, mengambil keputusan, mengambil Langkah tepat, misallnnya prestasi belajar menurun, seseorang akan bannyak membolos.

f. Strategi mengurangi stres pada pasien

Ada beberapa strategi untuk mengurangi stres yaitu sebagai berikut (Putri, 2020).

- 1) Beri kesempatan pasien untuk mempertahankan identitas.
- 2) Berikan informasi yang dibutuhkan oleh pasien. Stres yang dialami oleh pasien sering disebabkan kurangnya informasi yang diterima oleh pasien.
- 3) Berikan kesempatan pada pasien untuk dapat mengungkapkan perasaan dan fikirannya.
- 4) Beri *reinforcement* tentang aspek positif yang dapat dilakukan oleh pasien.

- 5) Rencanakan kunjungan dengan pasien lain yang mempunyai masalah yang sama. Hal ini dapat dilakukan agar pasien dapat saling tukar informasi dan berbagai pengalaman dalam upayanya menurunkan stres.

g. Cara Mengukur Stress

Tingkat stres dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari (Yolanda Faradila 2020), *Perceived Stress Scale* yang dipublikasikan oleh Sheldon Cohen (1983). Terdapat 10 pertanyaan yang terdiri dari enam pertanyaan negatif dan empat pertanyaan positif dengan kode jawaban yaitu 4=selalu, 3=sering, 2=kadang-kadang, 1=jarang, dan 0= tidak pernah, akan tetapi item nomor 4,5, 7 dan 8 di skor terbalik (tidak pernah=4, jarang=3, kadang-kadang=2, sering= 1, selalu=0. Indikator kuesioner terdiri dari perasaan tidak terprediksi (*feeling of unpredictability*) pertanyaan nomor 1, perasaan tidak terkontrol (*feeling of uncontrollability*) pertanyaan nomor 2,6,9 dan perasaan tertekan (*feeling of overload*) pertanyaan nomor 3 dan 10, pernyataan positif pertanyaan nomor 4, 5, 7 dan 8.

Penilaian berdasarkan 3 kategori, yaitu :

- a. Stres ringan (total skor 0-13)
- b. Stres sedang (total skor 14-26)
- c. Stres berat (total skor >27)

h. Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah

Stress dapat mempengaruhi peningkatan kadar gula darah dua kali lebih mudah menyerang penderita diabetes mellitus dengan kadar gula darah yang buruk dibandingkan dengan yang tidak menderita diabetes mellitus, dimana pada keadaan stress akan terjadi peningkatan hormon *katekolamin, endofrin, glucagon, glukokortikoid, dan hormon pertumbuhan* sehingga menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah meningkat (Anggraeni dan Herlina, 2021).

Stress yang dapat timbul pada penderita diabetes mellitus antara lain, stres fisiologis dapat berupa gangguan pengontrolan glukosa darah, luka yang sukar sembuh, polydipsia, polifagia, kelelahan dan mengantuk. Stres psikologis dapat berupa menurunnya peran dalam rumah tangga, kehilangan pekerjaan, dan menurunnya pendapatan. Stres emosional dapat berupa sikap menyangkal, obsesi, mudah marah, ketakutan dan frustrasi. Stres interpersonal dapat berupa acuh dan mendiamkan orang lain, kepercayaan terhadap orang menurun, mudah mengikari janji pada orang lain, senang mencari kesalahan orang lain atau menyerang kata-kata, menutup diri secara berlebihan dan mudah menyalahkan orang lain, serta stress intelektual dapat berupa mudah lupa, pikiran kacau, daya ingat menurun, sulit berkonsentrasi, suka melamun berlebihan (Anggraeni dan Herlina, 2021).

Stres dapat mempengaruhi peningkatan kadar gula darah dan dua kali lebih mudah menyerang penderita diabetes mellitus dengan kadar gula darah yang buruk dibandingkan dengan yang tidak menderita diabetes mellitus. Hal ini terjadi karena pada keadaan stres akan terjadi peningkatan ekresi hormon katekolamin, *glucagon*, *glukokortikoid*, *β -endofrin* dan hormon pertumbuhan yang memiliki efek meningkatkan kadar gula darah (Lantara dan Nusran, 2019).

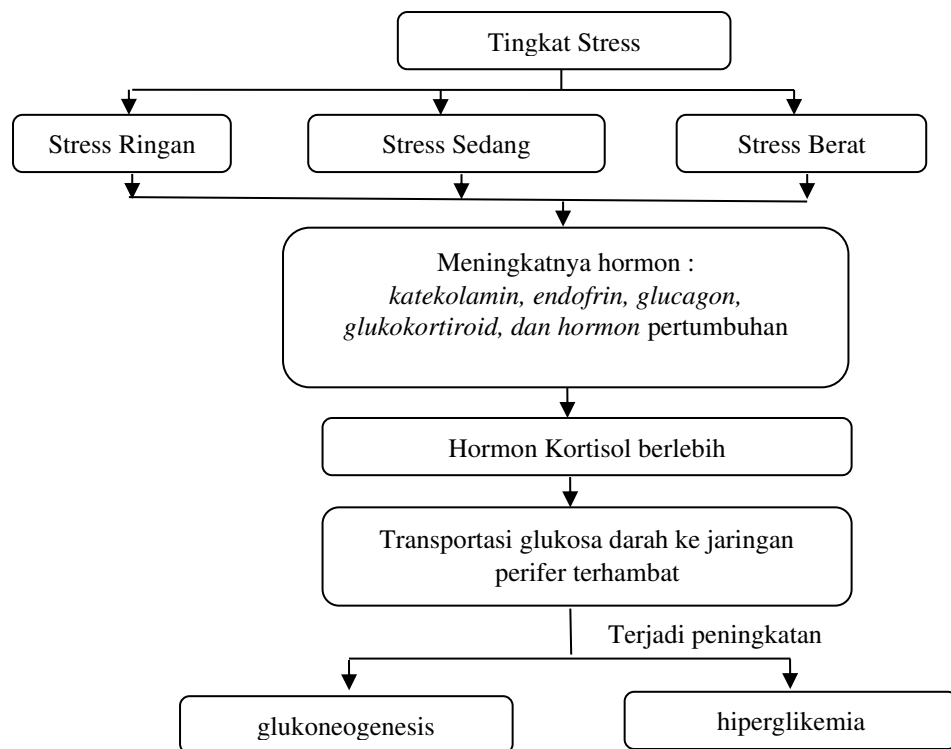
Stress menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Hubungan antara stress dan peningkatan kadar gula darah adalah pada keadaan stress akan terjadi peningkatan hormon-hormon stress epinephrine dan kortisol (Lantara dan Nusran, 2019).

Kondisi kadar gula darah tergantung hormon yang di keluarkan oleh

kelenjar adrenal, ketika seseorang sedang mengalami stress maka hormon adrenalin yang tinggi memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin dan menghambat transport glukosa yang diinduksi insulin di jaringan perifer. Perubahan tersebut dapat memicu glukogenesis maksimal dan menyebabkan hiperglikemia berat, serta dapat berdampak buruk terhadap kontrol gula darah (Fitri dkk, 2020). Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Haryono dan Handayani, 2021) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan bagan yang memberikan gambaran dan batasan-batasan tentang teori-teori yang menjadi acuan dalam melaksanakan penelitian (Irmawartini 2019). Kerangka teori tentang “Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024” di modifikasi dari beberapa penelitian (Wenny, Indah 2023) tentang sumber stress , Priyoto 2014, dalam (Pati 2022) tentang tingkat stress , PERKENI 2019 tentang tingkat kadar gula darah DM type II yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1 Hubungan stress dengan kadar gula darah

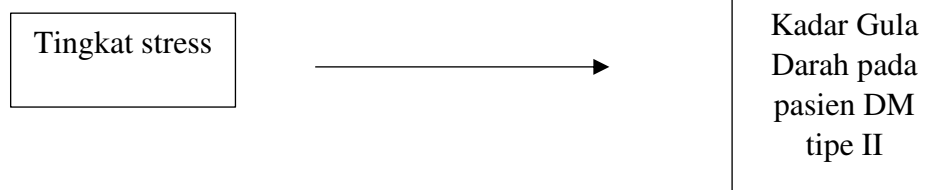
Sumber : (Wenny, Indah 2023) , Priyoto 2014, dalam (Pati 2022)

C. Kerangka Konsep

Konsep adalah suatu abstraksi yang dibentuk dengan menggeneralisasikan suatu pengertian, oleh sebab itu konsep tidak dapat diukur dan diamati secara langsung. Agar dapat diamati dan dapat diukur maka konsep tersebut harus dijabarkan ke dalam variabel-variabel. Sedangkan kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti (Soekidjo Notoatmodjo 2013). Kerangka konsep yang digunakan sebagai dasar penelitian digambarkan sebagai berikut :

Variabel Independent

Variabel dependent



Bagan 3.2

“Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang 2024”

D. Hipotesis Penelitian

Secara operasional hipotesis adalah suatu pernyataan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih yang memungkinkan untuk pembuktian secara empirik (Irmawartini 2019), Pada penelitian ini hipotesis yang dapat dirumuskan :

Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang 2024.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional bukan hanya menjelaskan arti variabel namun juga aktivitas aktivitas yang harus dijalankan untuk mengukur variabel-variabel tersebut, atau menjelaskan bagaimana variabel tersebut diamati dan diukur (Henny Syapitri 2021). Defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2.4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Variable independent Tingkat stres	Gangguan atau suatu kondisi mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar atau ketegangan akibat kondisi yang mempengaruhi Pada pasien DM type II	Angket	Kuesioner <i>Perceived Stress Scale</i> oleh Sheldon Coher (1983) dimodifikasi (Yolanda Faradila 2020)	Ordinal	1. Stres ringan (total skor 0-13) 2. Stres sedang (total skor 14-26) 3. Stres berat (total skor >26)

Variabel Dependent kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus II	Hasil penelitian GDS pada pasien diabetes mellitus yang diambil melalui pembuluh darah kapiler yang diperiksa dengan menggunakan alat glukometer dilakukan oleh petugas puskesmas dan dibantu oleh peneliti	Pemeriksaan langsung	Glukomet er	Ordinal	0=Normal GDS =80-199 mg/dl 1= Tidak Normal GDS > 200 mg/dl (PERKENI 2019)
--	--	-------------------------	----------------	---------	--

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Pada penelitian ini menggunakan *cross-sectional study*. Desain *cross-sectional study* adalah pengambilan data bersama-sama atau sekaligus untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu Hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang 2024.

B. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024 sampai dengan Juli 2024. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Andalas Kota Padang.

C. Populasi dan Sempel

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus Tipe II yang berobat di Puskesmas Andalas pada saat penelitian dilakukan. Rata rata perbulan dalam 3 bulan terakhir yaitu bulan November 2023 sampai dengan Januari 2024 berjumlah 94 orang.

Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien diabetes melitus type II yang melakukan pengecekan kadar gula darah di Puskesmas dalam jangka waktu yang telah ditetapkan oleh peneliti dari tanggal 19 Februari-13 Maret 2024, maka di dapatkan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 41 orang.

Terkait pengambilan sampel, menggunakan teknik *non-probabilitas*. Teknik *non-probabilitas* adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih responden karena memiliki pertimbangan tertentu. Untuk memenuhi persyaratan tersebut maka dalam menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan teknik *non-probabilitas* jenis (*Accidental Sampling*) dengan jumlah populasi yang ada. Pengambilan *Accidental Sampling* dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau yang

berkunjung ke puskesmas sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo 2018) . Kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan sumber.(sudarma 2021)

Kriteria inklusi dalam penelitian ini:

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Responden kooperatif
- 3) Pasien yang berkunjung ke puskesmas
- 4) Pasien yang dilakukan pemeriksaan gula darah

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusif merupakan kriteria dari subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek mempunyai kriteria eksklusif maka subjek harus dikeluarkan dari penelitian. (sudarma 2021)

Kriteria eksklusi di dalam penelitian ini :

- 1) Responden mengundurkan diri pada saat mengikuti kegiatan penelitian
- 2) Pasien yang dirujuk ke instansi kesehatan

Berdasarkan kriteria, didapatkan sampel pada saat penelitian berjumlah 41 orang.

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung diambil dari sumber datanya (Riwidikdo 2017). Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari pasien yang menderita penyakit Diabetes Melitus Type II, dengan menggunakan angket berupa kuesioner PSS-10 yang diisi langsung oleh responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang ada . Data sekunder dalam penelitian ini

didapatkan dari data yang berasal dari buku terkait judul penelitian dan data dari Profil kesehatan Sumatera Barat , Dinas Kesehatan, dan Data dari Puskesmas Andalas.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada variabel tingkat stress menggunakan kuesioner .Pengumpulan data kadar gula darah menggunakan pengukuran langsung oleh petugas Puskesmas dibantu oleh peneliti .

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena disebut variable penelitian. Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur variable telah teruji validitas dan reliabilitasnya (Dr.Sugiyono 2019).

Pada instrumen penelitian ini, kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan yang diadopsi / diambil dari kuesioner peneliti sebelumnya yang meliputi kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang digunakan untuk mengukur tingkat stres.Instrumen yang digunakan diadopsi dari (Yolanda Faradila 2020), yang sebelumnya telah dimodifikasi dari *Perceived Stress Scale* yang dipublikasikan oleh Sheldon Cohen (1983) kemudian dimodifikasi dalam bahasa Indonesia oleh Paramitha (2012). *Perceived Stress Scale* telah dinyatakan validitas dan reliabelitas dengan nilai cronbach alpha sebesar 0,85. Indikator kuesioner terdiri dari perasaan tidak terprediksi (*feeling of unpredictability*) pertanyaan nomor 1, perasaan tidak terkontrol (*feeling of uncontrollability*) pertanyaan nomor 2,6,9 dan perasaan tertekan (*feeling of overload*) pertanyaan nomor 3 dan 10, pernyataan positif pertanyaan nomor 4, 5, 7 dan 8.Penilaian berdasarkan 3 kategori, yaitu :

- a. Stres ringan (total skor 0-13)
- b. Stres sedang (total skor 14-26)
- c. Stres berat (total skor >26)

F. Prosedure Penelitian

1. Tahap Persiapan

Merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan yaitu :

- a. Pengurusan surat izin penelitian yang di tanda tangani oleh Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang
- b. Memberikan surat izin yang didapat dari Poltekkes Kemenkes Padang untuk diserahkan pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- c. Mendistribusikan surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) untuk diserahkan pada pihak Puskesmas Andalas
- d. Peneliti mendapatkan data dari Puskesmas Andalas setelah melakukan studi pendahuluan

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengurus surat izin penelitian yang ditanda tangani oleh Direktur untuk penelitian.
- b. Mengurus surat izin penelitian di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- c. Memasukan surat izin penelitian ke Puskesmas Andalas
- d. Peneliti mengunjungi Puskesmas Andalas untuk mencari data tentang pasien DM
- e. Menentukan jumlah populasi dan sampel.
- f. Peneliti melakukan pengambilan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- g. Peneliti melakukan pengumpulan data dilakukan dari 19 february 2024- 13 Maret 2024 engan pemeriksaan secara langsung, berkolaborasi dan persamaan persepsi dengan petugas labor untuk melakukan pengecekan gula darah
- h. Memperkenalkan diri , maksud dan tujuan , prosedur penelitian kepada responden.

- i. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subjek penelitian. Setelah calon responden menyatakan bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian, maka responden diminta untuk menandatangani dan mengisi lembar inform consent yang telah disiapkan.
 - j. Peneliti melakukan pemeriksaan secara langsung untuk hasil pengecekan gula darah pasien dengan berkolaborasi dengan petugas labor
 - k. Peneliti melakukan pembagian kuesioner tingkat stress dan menjelaskan langkah-langkah dalam pengisian kuesioner tingkat stress dan memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya jika ada hal yang tidak dimengerti responden dan mengumpulkan semua data berupa hasil pengisian kuesioner tingkat stres , dan kadar gula darah.
 - l. Melakukan pendokumentasian.
 - m. Menerima surat keterangan dari Puskesmas Andalas bahwa penelitian telah dilaksanakan.
3. Tahap Penyelesaian
- a. Data diolah dan menginterpretasikan hasil penelitian.
 - b. Membuat pembahasan hasil penelitian
 - c. Merevisi hasil pada penelitian dan memvalidasi hasil penelitian.

G. Pengolahan dan Analisis

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu cara atau proses dalam memperoleh data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Syapitri et al., 2021).

Langkah-langkah pengolahan data yaitu sebagai berikut :

a) *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan data dari pengecekan hasil skala tingkat stress yang sudah lengkap, apabila ada kuesioner yang belum terisi oleh responden jika memungkinkan untuk pengambilan data

ulang. Tetapi bila tidak memungkinkan maka data tidak lengkap tersebut diolah atau dimasukkan ke data *missing*.

b) *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor) (Syapitri et al., 2021)

1) Data khusus

(a) Kode pada variabel tingkat stress

- i. Pernyataan negatif memiliki skor 4=Selalu, 3=Sering, 2=Kadang-Kadang, 1=Jarang, Dan 0= Tidak Pernah (Untuk Pertanyaan Nomor 1,2,3,6,9,10).
- ii. Pernyataan Positif memiliki skor 0= Selalu, 1= Sering, 2=Kadang-Kadang, 3= Jarang, Dan 4= Tidak Pernah (Untuk Pertanyaan Nomor 4,5,7,8).

b) Kode untuk variabel tingkat kadar gula darah adalah :

Tingkat kadar gula darah

0 = Normal GDS < 199 mg/dl

1= Tidak Normal GDS > 200 mg/dl

2) Data umum

(a) Jenis kelamin

- Laki – laki : diberi kode 1
- Perempuan : diberi kode 2

(b) Pendidikan

- SD : diberi kode 1
- SMP : diberi kode 2
- SMK : diberi kode 3
- D3/S1 : diberi kode 4

(c) Pekerjaan

- IRT : diberi kode 1
- Buruh : diberi kode 2

- Wiraswasta : diberi kode 3
- Pegawai swata : diberi kode 4
- Pegawai negeri sipil : diberi kode 5

(d) Lama menderita DM :

- < 5thn : diberi kode 1
- 6 – 10 thn : diberi kode 2
- > 11 thn : diberi kode 3

(e) Berapa kali di rawat dalam 1 tahun :

- Belum pernah : diberi kode 1
- 1-3 kali : diberi kode 2
- > 3 kali : diberi kode 3

c) *Processing*

Processing adalah proses setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah dikode jawaban responden pada kuesioner ke dalam aplikasi pengolahan data di komputer (Syapitri, Amila, and Aritonang 2021)

d) *Data Entry*

Data Entry adalah mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan yang sudah diisi oleh responden (Henny Syapitri 2021). *Entry Data* merupakan suatu kegiatan memasukan jawaban masing-masing pertanyaan berupa kode angka ke dalam master tabel yang sebelumnya telah di buat di *excel*.

e) *Cleaning Data*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah di entri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data (Syapitri, Amila, and Aritonang 2021)

2. Analisa Data

a) Analisa Data *Univariat*

Analisis data *univariat* bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis data dengan statistik deskriptif berupa Distribusi Frkuensi dan presentase .

b) Analisis Data *Bivariat*

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan 2 buah variable, yaitu variable terikat dan variable bebas. Uji yang dipakai adalah *uji chi square* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) yang berarti ada hubungan antara dua variabel yang diukur (Anang Setiana 2018). *Uji chi-square* digunakan untuk menguji signifikansi hubungan dua variable kategorik.

Untuk hasil analisis dinyatakan bermakna apabila :

Jika P value $> 0,05$ maka H_0 gagal ditolak artinya tidak ada hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah

Jika P value $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak artinya adanya hubungan antara tingkat stress dengan kadar gula darah

H. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus di perhatikan. Dalam melakukan sebuah penelitian, peneliti akan memberikan surat izin permohonan kepada bagian TU di puskesmas Andalas untuk mendapatkan persetujuan penelitian pada lokasi tersebut, setelah peneliti mendapat izin untuk melakukan penelitian maka peneliti akan menerapkan aspek etika penelitian yang diperlukan meliputi :

1. *Informed Consent*

Persetujuan *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian, dengan cara memberikan lembar persetujuan *informed consent* untuk diisi oleh responden sebagai persetujuan untuk dijadikan responden sebelum melakukan penelitian. Tujuan dari *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian serta manfaat ataupun dampaknya.

2. *Anonymity*

Responden tidak perlu mengisi identitas diri (tidak perlu mencantumkan nama lengkap) dengan tujuan untuk menjaga kerahasiaan responden.

3. *Privacy*

Identitas responden tidak akan diketahui orang lain sehingga responden dapat secara bebas untuk menentukan pilihan jawaban dari pertanyaan yang diberikan tanpa takut di intimidasi oleh pihak lain. Hak memperoleh jaminan keamanan atau keselamatan akibat dari informasi yang diberikan

4. *Confidentiality*

Informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaan oleh peneliti. Data yang sudah diperoleh oleh peneliti disimpan dan dipergunakan hanya untuk laporan penelitian ini serta selanjutnya dimusnahkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian dan Responden

1. Gambaran umum Puskesmas

Puskesmas Andalas terletak di kelurahan Andalas dengan wilayah kerja meliputi 10 kelurahan, yaitu Kelurahan Sawahan, Jati Baru, Jati, Sawahan Timur, Simpang Haru, andalas, Kubu Marapalam, Kubu Dalam Parak Karakah, Kelurahan Parak Gadang Timur, dan Ganting Parak Gadang, dengan luas 8.15 Km² dengan batas-batas Sebelah Utara : Kecamatan Padang Utara, Kuranji, Sebelah Selatan : Kecamatan Padang Selatan, Sebelah Barat : Kecamatan Padang Barat, dan Sebelah Timur : Kecamatan Lubuk Begalung, Pauh.

Puskesmas Andalas mempunyai 82 orang tenaga kesehatan Dokter 1 PNS dan 5 Non PNS, Dokter Gigi 4 orang, Bidan 11 orang, Perawat 13 orang, Perawat Gigi 1 orang, Farmasi 2 orang, Apoteker 1 orang, Kesehatan Masyarakat 2 orang, Nutrionis 3 orang, Pranata Labor 2 orang, Rekam Medis 3 orang , Radiologi 1 orang, Tenaga penunjang lainnya 6 orang, Pejabat Sruktural 2 orang, dan staf penunjang administrasi 3 orang.

2. Gambaran umum Responden

Mengambarkan tentang karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan didapatkan gambaran karakteristik responden sebagai berikut: Berdasarkan umur responden yang menderita DM tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang umur terbanyak yaitu berada pada kategori umur 56-65 tahun sebanyak 22 orang (53.7%), umur 46-55 tahun sebanyak 11 orang (26.8%) sedangkan yang paling sedikit yaitu berada pada kategori umur > 66 tahun sebanyak 8 orang (19.5 %). Sedangkan jenis kelamin yang menderita DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Andalas

Kota Padang paling banyak yaitu perempuan sebanyak 37 orang (90.2 %) dan lelaki sebanyak 4 orang (9.8%). Sedangkan pendidikan terakhir yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 17 orang (41.5%) ,SD sebanyak 12 orang (29.3%) ,SMP sebanyak 7 orang (17.1 %), D3/S1 sebanyak 5 orang (12.2%). Sedangkan lama yang menderita DM Paling banyak <5 tahun sebanyak (53.7%), 6-10 tahun sebanyak 14 orang (34.1%),>11 tahun sebanyak 5 orang (12.2%). Sedangkan untuk kategori untuk berapa kali dirawat dalam 1 tahun terbanyak pada kategori belum pernah di rawat sebanyak 33 orang (80,5%),1-3 kali sebanyak 7 orang (17.1%),>3 kali sebanyak 1 orang sebanyak 2.4%) .Sedangkan pada kategori riwayat penyakit keluarga dengan DM lebih banyak yang menjawab ya 23 orang (56.1%) ,sedangkan yang menjawab “Tidak” sebanyak 18 orang (43.9%).

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Kadar Gula Darah

Hasil penelitian terhadap kadar gula darah pada pasien DM Type II yang berkunjung ke Puskesmas Andalas Padang dapat dilihat pada tabel 4.1

TABEL 4.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Kadar Gula Darah	f	%
Normal	20	48.8
Tidak Normal	21	51.2
Total	41	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa lebih dari separuh (51,2%) pasie DM Type II yang berkunjung ke Puskesmas Andalas Padang dengan kategori kadar gula darah tidak normal.

b. Tingkat Stress

Hasil penelitian terhadap tingkat stress pada pasien DM Type II yang berkunjung ke Puskesmas Andalas Padang dapat dilihat pada tabel 4.2

TABEL 4.2
Distribusi Fekkuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Tingkat Stress	f	%
Stress Ringan	13	31.7
Stress Sedang	17	41.5
Stress Berat	11	26.8
Total	41	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa lebih banyak responden mengalami tingkat stress sedang dengan jumlah 17 responden (41.5%).

2. Analisis Bivariat

Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah

Hasil penelitian tentang hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien DM Type II yang berkunjung ke Puskesmas Andalas Padang dapat dilihat pada tabel 4.3

TABEL 4.3
Distribusi Fekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress
Dan Kadar Gula Darah di Puskesmas Andalas Kota
Padang Tahun 2024

Tingkat Stress	Kadar Gula Darah				Total		P Value
	Normal		Tidak Normal		f	%	
	f	%	f	%			
Stress ringan	12	92.3	1	7.7	13	100	0,0001
Stress Sedang	6	35.3	11	64.7	17	100	
Stress Berat	2	18.2	9	81.8	11	100	
Total	20	48.8	21	51.2	41	100	

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa hasil analisis Hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah diperoleh bahwa ada sebanyak 12 (92.3%) dengan stress ringan kadar gula darah normal. Diantara stress sedang ada 6 (35.3%) dengan kadar gula darah normal, dan diantara stress berat ada 2 (18.2%) dengan kadar gula darah normal. Analisis hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah diperoleh bahwa ada sebanyak 1 (7.7%) dengan stress ringan kadar gula darah tidak normal. Diantara stress sedang ada 11 (64.7%) dengan kadar gula darah tidak normal, dan diantara stress berat ada 9 (81.8%) dengan kadar gula darah tidak normal. Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,0001$ ($P < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Type II di Puskesmas Andalas Kota Padang. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian kadar gula darah antara tingkat stress.

C. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Andalas kota Padang tahun 2024 mengenai hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas kota padang. sebagai berikut:

1. Kadar Gula Darah

Hasil Penelitian menunjukkan lebih dari separuh (51.2 %) responden di Puskesmas Andalas dalam kategori Kadar Gula Darah tidak normal. Hal ini menunjukkan kadar gula darah pasien DM type II lebih dari separuh memiliki kadar gula darah 200 mg/dl. Hasil penelitian sama dengan penelitian (Derek, Rottie, and Vandri 2017) tentang “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado” di dapatkan bahwa hasil kadar gula darah yang paling banyak kadar gula darah buruk sebanyak 39 (52.0 %).

Hasil penelitian Putra, Oktarina, & Sulistiawan (2023), tentang “Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin” berbeda di dapatkan bahwa sebagian besar (76.3 %) memiliki kadar gula darah tidak normal.

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. Pemeriksaan kadar gula darah pada penelitian yang dilakukan kadar gula darah sewaktu. Normal kadar gula darah sewaktu adalah <200 mg/dl dan kadar gula darah tidak normal adalah >200mg/dl. (Ilham, 2023) Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes melitus dapat menyebabkan gangguan yang serius pada tubuh, terutama pada syaraf dan pembuluh darah. Kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dalam waktu yang lama dapat menyebabkan komplikasi pada penderita diabetes melitus (Nurhayani, 2022)

Sumber glukosa yaitu karbohidrat makanan, glikogenolisis glikogen, glukoneogenesis. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadara gula darah yaitu olah raga, asupan makanan, interaksi antara pituitary, adrenal gland, pankreas dan liver, usia, obesitas, aktivitas fisik, tingkat stress. Pengaturan

Kadar glukosa darah dapat dikontrol melalui manajemen Diabetes Melitus meliputi, diet, olahraga, menjaga berat badan, obat, pemeriksaan gula darah. (Ida, 2021).

Manajemen Diabetes melitus bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melakukan diet, latihan atau aktivitas fisik dan penggunaan obat-obatan oral ataupun insulin dengan menjalankan diet yang tepat dapat meningkatkan control metabolisme melalui perubahan kebiasaan makanan, sehingga pasien diabetes melitus akan mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan konsisten, kadar glukosa darah terkontrol dan berat badan ideal. Aktivitas fisik dapat mengontrol kadar gula darah, menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, menurunkan berat badan, dan meningkatkan kesejahteraan. Obat-Obatan digunakan ketika pasien tidak mampu mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melaksanakan diet dan latihan fisik. Menurut Hans Tandra, kadar glukosa darah dapat dikontrol melalui : diet, Olahraga, menjaga berat badan, obat, pemeriksaan gula darah (Ida, 2021).

Tingkat kadar gula darah responden yang sebagian besar buruk tersebut dikarenakan memang responden adalah pasien penderita diabetes mellitus. Namun selain faktor adanya penyakit diabetes mellitus tersebut, faktor lain yang mempengaruhi tingkat kadar gula darah adalah pola makan (diet) dan olah raga. Sebagaimana umumnya penduduk Indonesia, responden merupakan penduduk yang biasa mengkonsumsi minuman manis seperti teh dan kopi yang menggunakan gula pasir. Kebiasaan mengkonsumsi minuman yang manis seperti teh manis, kopi dan sebagainya merupakan kebiasaan pola makan yang kurang baik bagi penderita diabetes. Gula pasir yang terdapat pada minuman teh manis, kopi, dan minuman lainnya merupakan jenis karbohidrat sederhana yang dalam proses pencernaan manusia langsung masuk ke dalam aliran darah, sehingga mempercepat kenaikan kadar gula darah.

Kadar gula darah juga dipengaruhi oleh karakteristik seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak (90.2 %). Diabetes Mellitus tidak menyerang penderita dengan jenis kelamin tertentu, tetapi dari beberapa penelitian yang ada menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak menderita Diabetes Mellitus dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan lebih berisiko terhadap penyakit diabetes, secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Dan perempuan memiliki tingkat sensitivitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati. Peningkatan dan penurunan kadar hormon estrogen yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada saat kadar hormon estrogen mengalami peningkatan maka tubuh menjadi resisten terhadap insulin (Gunawan & Rahmawati, 2021).

Perempuan memiliki risiko yang lebih besar mengalami distress psikologis karena persepsi atau cara pandang terhadap suatu kejadian antara laki-laki dan perempuan berbeda (Anam, 2016). Perempuan lebih memiliki pandangan secara subjektif terhadap ancaman, bukan dilihat dari sisi objektifnya. Perempuan juga memiliki persepsi serta pikiran terhadap banyak hal seperti anak-anaknya, keluarganya, ekonominya, dan lain-lain. Hal tersebut membuat persepsi perempuan menjadi sempit dan mudah merasa khawatir, persepsi itu yang membuat perempuan mudah mengalami stres. Berdasarkan hal ini peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin perempuan mempengaruhi kadar gula darah dan tingkat stres pada penderita DM tipe II.

Hasil penelitian umur responden 46-55 tahun sebanyak 11 orang (26.8%), umur 56-65 tahun sebanyak 22 orang (53.7%) dan umur ≥ 66 tahun sebanyak 8 orang (19.5%). Usia memiliki kaitan erat dengan kenaikan jumlah gula darah, semakin bertambah usia maka risiko untuk mengalami DM tipe 2 semakin tinggi. Proses menua dapat

mengakibatkan perubahan sistem anatomi, fisiologi dan biokimia tubuh yang salah satu dampaknya adalah peningkatan resistensi insulin (Smeltzer & Bare, 2019). Distribusi responden menurut usia menunjukkan sebagian besar responden telah menginjak masa lansia atau menjelang lansia (50 tahun keatas). Sebagaimana umumnya para lansia akan mengalami penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain (Yusuf, 2020). Berdasarkan hal ini peneliti berasumsi bahwa usia mempengaruhi kadar gula darah dan tingkat stres pada penderita DM tipe II.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden dengan tingkat SD sebanyak (29.3%), tingkat SMP sebanyak (17.1%), tingkat SMA sebanyak (41.5%), dan tingkat D3/S1 sebanyak (12.2). Pendidikan diyakini sebagai faktor yang penting untuk memahami manajemen, kepatuhan kontrol gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan penanganan yang tepat serta mencegah terjadinya komplikasi pendidikan umumnya terkait dengan pengetahuan. Penderita dengan pendidikan yang tinggi memiliki pengetahuan yang lebih baik 46 mengenai penyakit diabetes dan efeknya terhadap kesehatan sehingga penderita akan menyikapi dengan cara positif serta akan berusaha (Fahriah et al., 2021). Asumsi penelitian tingkat pendidikan responden sangat mempengaruhi respon seseorang terhadap suatu hal yang bersumber dari luar. Tingkat pendidikan yang rendah membuat tingkat pengetahuan seseorang menjadi terbatas. Seseorang yang berpengetahuan rendah dapat mempengaruhi pola diet yang salah sehingga dapat terjadi obesitas dan karena kurangnya pengetahuan akan penyakit diabetes mellitus mengakibatkan pasien baru sadar terkena penyakit diabetes mellitus.

2. Tingkat stress

Hasil Penelitian Tabel 4.2 menunjukkan sebagian besar 17 (41.5 %) responden di puskesmas andalas dalam kategori Stress sedang . Hasil penelitian Sumardiko dkk (2023) tentang “Hubungan Tingkat Stress

dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mulyorejo Surabaya” di dapatkan bahwa kurang dari separuh 11 (30.6 %) memiliki Tingkat Stress Sedang (Sumardiko et al. 2023).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Mustaqim, Fatrahady, Pratiwi, & Syuhada, 2023) tentang “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Mahasiswa Fk Unizar Tahun 2022” di dapatkan bahwa hasil tingkat stress yang paling banyak Tingkat stress sedang sebanyak 57 (57.0 %) responden .

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian (Putra, Oktarina, & Sulistiawan, 2023), tentang “Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin” di dapatkan bahwa hasil tingkat stress yang paling banyak Tingkat stress sedang sebanyak 50 (85.0 %) responden .

Stres merupakan suatu respon tubuh yang tidak spesifik pada saat fungsi tubuh terganggu. Stres dapat menyebabkan produksi berlebihan pada kortisol, kortisol merupakan suatu hormon yang melawan efek insulin dan dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat. Seseorang yang mengalami stres berat maka kortisol yang dihasilkan di dalam tubuh semakin banyak. Hal tersebut akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin. semakin tinggi tingkat stres yang dialami dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat, dan dapat memperburuk keadaan (Suhandi et al., 2020).

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis (Adam and Tomayahu 2019).

Setiap tingkatan stres memiliki gejala yang berbeda. Pada stres ringan, stres ini merupakan stres yang dihadapi orang secara teratur. Stres ringan terjadi dalam beberapa menit atau beberapa jam dan biasanya tidak akan menimbulkan penyakit. Kemudian stres sedang adalah stres yang berlangsung lebih lama dari stres ringan, biasanya terjadi beberapa jam sampai beberapa hari. Stres sedang menimbulkan gejala seperti mudah marah, mudah tersinggung, serta gelisah. Apabila stres sedang dibiarkan tanpa adanya penanganan, maka akan meningkat menjadi stres berat (Pati 2022).

Stres berat merupakan situasi kronis yang dapat terjadi dalam beberapa minggu sampai tahun, persepsi individu sangat menurun dan cenderung membutuhkan banyak pengarahan. Keadaan semakin buruk ditandai dengan tidur semakin sulit, mimpi-mimpi menegangkan dan seringkali terbangun dini hari, perasaan negativistik dan kemampuan berkonsentrasi menurun tajam. Stress yang berkepanjangan dapat mempengaruhi kemampuan untuk menyelesaikan tugas perkembangan. Ciri stress berat yaitu sulit beraktivitas, serta adanya perasaan tertekan yang dialami dan kesulitan dalam mengatasinya (Pati 2022).

Stres dapat dicegah ataupun dikurangi dengan pengelolaan yang baik. Terdapat beberapa cara untuk melakukan manajemen stres pada penderita DM yaitu dengan mengubah pandangan pasien terhadap penyakit yang diderita, meningkatkan dukungan sosial dari sesama penderita dan keluarga serta menerapkan strategi koping yang baik misalnya dengan melakukan kegiatan positif yang disenangi dan teknik relaksasi (Widayani et al. 2021).

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress ringan yaitu responden merasa sering kesal karena terjadi sesuatu yang tidak diharapkan (34.1%), Rismalinda (2017) menyatakan bahwa salah satu

tipe stress yaitu frustrasi, frustrasi menyebabkan perasaan kesal karena suatu harapan yang diinginkan dan kenyataan yang terjadi tidak sesuai dengan yang diharapkan, selanjutnya hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress sedang yaitu responden sering merasa bahwa tidak dapat mengontrol hal hal penting dalam hidup (39.0%), Siswi Wulandari (2023) menyatakan jika seorang berada di bawah tekanan akan berdampak pada psikologi yang membuat seseorang sering emosi, emosi tersebut terjadi karena ketidakmampuan seseorang dalam mengontrol hal-hal penting di hidupnya dan dalam mengatasi masalah.

Hasil penelitian ini mengenai stress di dapatkan sebagian responden sering merasa yakin untuk mengatasi masalah pribadi (53.7%), Retno Lestari et.al (2022) menyatakan Pada dasarnya besar kecilnya masalah yang menegangkan tersebut adalah relatif, tergantung dari tinggi rendahnya kedewasaan kepribadian serta bagaimana sudut pandang seseorang dalam menghadapinya. Cara seseorang menyelesaikan masalah dikenal dengan strategi coping, coping yang berfokus masalah yaitu coping yang dilakukan seseorang dengan cara mengatasi secara langsung masalah yang ada. Sedangkan coping berfokus pada emosi akan melibatkan emosi saat berusaha mengatasi masalah seperti mudah marah.

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress sedang yaitu responden sering dapat mengatasi gangguan yang terjadi dalam hidup (46.3%), menurut I Wayan Candra et.al (2017) salah satu respon seseorang dalam menghadapi stressor yaitu ada peristiwa yang menekan dapat ditanggulangi tanpa pengaruh apapun yang dirasakan oleh individu bersangkutan. Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress ringan yaitu responden kadang kadang responden merasa hal-hal terjadi sesuai rencana (29.3%). Berlawanan dengan teori Cahya (2022) menyatakan bahwa stress terjadi jika memaksakan apa yang harus terjadi sesuai rencana. Di dukung oleh teori Rina Maruti (2022) menyatakan seseorang cenderung menjadi mudah stress jika ada sesuatu yang terjadi

di luar rencana mereka. Sedangkan mereka yang membiarkan kehidupan mengalir begitu saja, biasanya menjalani kehidupan dengan santai.

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress ringan yaitu responden kadang kadang merasa bahwa tidak dapat mengatasi hal hal yang di lakukan (26.8%) Marsithah (2022) menyatakan stress di pandang sebagai tekanan hidup yang sering dirasakan. Permasalahan yang menimbulkan konflik menjadi awal terjadinya stress. Konflik yang tidak terselesaikan dengan baik mengakibatkan kecemasan, dan kecemasan yang berlebihan akan menimbulkan stres. Ketika stres semakin tinggi maka muncul berbagai gejala, diantaranya dalam bentuk kekhawatiran kronis, ketidakmampuan untuk tenang, sikap tidak bersahabat, perasaan tidak dapat menghadapi/mengatasi sesuatu, ketidakstabilan emosi, merasa selalu berada dalam kesulitan dan kegugupan.

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress ringan yaitu responden kadang kadang merasa bahwa dapat mengontrol segala hal dengan sangat baik (31.7%), menurut Siswi Wulandari (2023) menyatakan jika seorang berada di bawah tekanan akan berdampak pada psikologi yang membuat seseorang sering emosi, emosi tersebut terjadi karena ketidakmampuan seseorang dalam mengontrol hal-hal penting di hidupnya dan dalam mengatasi masalah.

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress sedang yaitu responden kadang kadang merasa marah karena hal hal yang terjadi di luar kontrol (34.1%), penelitian Apipudin et al. (2021) dengan judul *Stres Level Overview Of Level IV Students In Completing The Thesi At STIKes Muhammadiyah Ciamis*, hasil penelitian menyatakan stres yang muncul dalam beberapa aspek, aspek fisik subyek mengeluhkan tidur tidak teratur, pusing, aspek psikologis yang dikeluhkan seperti gelisah, ketakutan, mudah marah karena suatu hal, aspek perilaku misalnya mengeluhkan mudah melakukan kesalahan, aspek interpersonal misalnya

minder dan lebih suka menyendiri. Gejala stres psikologis yakni terkadang merasakan cemas, kadang-kadang merasa marah karena hal-hal sepele, terkadang bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi, kadang merasa sedih dan tertekan, gelisah, ketakutan, sulit sabar, panik dan kadang sangat mudah tersinggung.

Hasil penelitian yang mendukung kategori tingkat stress ringan yaitu responden jarang merasa berada dalam kesulitan yang berat sehingga anda tidak dapat mengatasinya (31.7%), I Wayan Candra et.al (2017) stres terjadi pada individu ketika terdapat ketidakseimbangan antara situasi yang menuntut dengan perasaan individu atas kemampuannya untuk bertemu dengan tuntutan-tuntutan tersebut. Situasi yang menuntut tersebut di pandang sebagai beban atau melebihi kemampuan individu untuk mengatasinya.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kuesioner stress didapatkan bahwa responden kurang dari separuh mengalami stress sedang, sebaiknya untuk mengatasi masalah stress tersebut perlunya manajemen stress. Stres rentan dialami oleh semua kalangan, stress merupakan respons dari emosi yang tertekan yang dapat mengganggu kondisi kesehatan. Ada tiga tahapan dalam manajemen stress, yaitu tahap pertama yaitu mengetahui dan mengenali stress dan sumber stress yang mungkin muncul dalam kehidupan sehari-hari, tahap kedua yaitu mendapatkan dan mempraktekkan manajemen stress keterampilan coping yang telah dipelajari sebelumnya, tahap ketiga yaitu mempraktekkan teknik manajemen stress dalam masalah dalam kehidupan dan menilai keefektifannya. (Hakim, Tantiani, and Shanti 2017)

Beberapa pendapat para ahli tentang teknik teknik untuk mengatasi manajemen stress sebagai berikut, teknik manajemen stress dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti teknik pendekatan behavioral. Teknik ini merupakan teknik di mana seseorang bercerita terkait masalah

yang sedang dialami. Teknik pendekatan behavioral dapat dilakukan dengan teman dan keluarga sehingga dapat bertukar pikiran. (Mentari, Liana, and Pristya 2020)

Teknik berikutnya adalah teknik Guided Imagery. Teknik ini digunakan dengan membayangkan hal-hal menyenangkan yang akan membuat perasaan kembali gembira dan tertata (Sugiyanti, Suhariyanti, and Priyanto 2017). Teknik ini dimulai dengan relaksasi selanjutnya pasien menutup mata dan fokus pada bayangan dalam pikirannya. Teknik ini bertujuan untuk merespon perubahan psikofisiologis yang kuat seperti peningkatan imunitas dan dapat mengaktifkan saraf parasimpatis. Tingkat stres pada responden menurun walaupun penurunan tidak terjadi dalam jumlah besar namun hal ini cukup efektif dan efisien untuk menekan tingkat stres. Namun, sulit untuk membayangkan beberapa hal bersamaan. Maka dari itu disarankan fokus kepada satu hal menyenangkan dengan imajinasi paling kuat untuk mengoptimalkan hasilnya. (Mentari, Liana, and Pristya 2020)

Mengelola dampak stres terhadap gula darah memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup intervensi medis yang tepat dan perubahan gaya hidup sehat. Solusi medis yang penting adalah psikoterapi juga merupakan bagian penting dalam pengelolaan stres dan kadar gula darah. Terapi perilaku kognitif (CBT) adalah pendekatan yang terbukti efektif dalam membantu individu mengidentifikasi dan mengatasi pola pikir dan perilaku yang berkontribusi terhadap stres. Selain itu, terapi relaksasi, seperti meditasi, biofeedback, atau hipnosis, juga dapat membantu mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengatur respon tubuh terhadap stres dan meningkatkan kemampuan individu dalam mengatasi situasi sulit. Pentingnya manajemen stres yang efektif juga diperkuat dengan temuan bahwa pengobatan alternatif seperti akupunktur dan yoga

juga dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes jalan. (Soemardjito, 2019).

Menurut (Purnomo, 2016) selain terapi medis dan psikologis, perubahan gaya hidup sehat juga penting untuk mengendalikan dampak stres terhadap kadar gula darah. Pola makan seimbang yang memperhatikan asupan karbohidrat kompleks, serat, protein, dan lemak sehat dapat membantu menjaga kestabilan kadar gula darah. Selain itu, olahraga teratur juga penting untuk mengurangi stres dan meningkatkan sensitivitas insulin. Olahraga membantu tubuh mengatur kadar gula darah dengan lebih efektif dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan

Peneliti berasumsi bahwa responden dengan tingkat stres buruk sangat berpeluang untuk mengalami peningkatan kadar gula darah dibandingkan stres sedang. Kemudian responden dengan tingkat stres sedang namun memiliki kadar gula darah buruk, hal ini disebabkan oleh faktor lain yaitu responden belum bisa mengontrol kadar gula darah dengan cara belum bisa mengatur pola makan, meminum obat tidak teratur, dan kurang beraktivitas. Sehingga kadar gula darahnya akan tetap meningkat, walaupun tingkat stres yang dialami dalam kategori sedang. Sedangkan responden dengan tingkat stres sedang dan kadar gula darah baik karena mereka tetap bisa mengatur pola makan dan meminum obat secara teratur meskipun dalam keadaan stres.

3. Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Type II

Hasil penelitian ditemukan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Type II di Puskesmas Andalas Kota Padang . Berdasarkan persentase ada kecenderungan bahwa pasien dengan tingkat stress berat dan stress sedang cenderung kadar gula darah tidak normal

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian (Derek, Rottie, and Vandri 2017) dengan judul “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Kasih Gmim Manado” terdapat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada psasien DM type II di rumah sakit Pancaran Kasih GMIM Manado denan p =value 0.0001.

Hasil penelitian juga sama dengan penelitian (Nababan and Kaban 2020) tentang “Hubungan Tingkat Stres Terhadap Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe II Di RSUD Royal Prima Medan” terdapat hubungan tingkat stress dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien DM type II RSUD Royal Prima Medan dengan p =value 0.004.

Stres dapat menyebabkan lonjakan kadar gula darah. Hormon stres yang dilepaskan sebagai respons terhadap stres berat dapat memicu pelepasan terlalu banyak glukosa dari hati ke dalam darah. Pada orang sehat, mekanisme pengaturan gula darah umumnya mampu menstabilkan kadar gula darah pada tingkat normal setelah stres berlalu. Namun, pada penderita diabetes atau gangguan metabolisme lainnya, kemampuan tubuh dalam mengatur gula darah mungkin terganggu sehingga menyebabkan kadar gula darah tetap tinggi. Selain itu, stres berat juga dapat mengganggu kepekaan terhadap insulin, suatu hormon yang mengatur penggunaan glukosa oleh sel-sel tubuh. Stres sedang, meski tidak sekuat stres berat, juga dapat mempengaruhi kadar gula darah. Reaksi hormonal yang lebih ringan namun tetap signifikan dapat terjadi, terutama jika orang tersebut memiliki kecenderungan genetik atau kondisi kesehatan yang mendasarinya. Pada penderita diabetes, stres ringan sekalipun dapat menyebabkan fluktuasi kadar gula darah yang tidak diinginkan. Selain itu, perubahan kebiasaan makan dan perilaku untuk mengatasi stres juga dapat mempengaruhi kadar gula darah (Setiawan, 2020).

Stres merupakan faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2, dan tingkat stres yang tinggi pada penderita Diabetes Mellitus serta kurangnya pengendalian atau pengontrol pada saat stres dapat mengakibatkan sulitnya mengontrol kadar gula darah (Saputra & Muflihatin, 2020).

Hubungan stres dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus, menyatakan bahwa stress merupakan faktor yang berpengaruh penting bagi penyandang diabetes peningkatan hormon stres diproduksi dapat menyebabkan Kadar Gula Darah menjadi meningkat. Kondisi yang rileks dapat mengembalikan kotra-regulasi hormone Stres dan memungkinkan tubuh untuk menggunakan insulin lebih efektif. Pengaruh stres terhadap peningkatan kadargula darah terkait dengan sistemneuroendokrin yaitu melalui jalur Hipotalamus-Pituitary-Adrenal (Ikhwan & Misriani, 2018).

Menurut (Fitriyani, 2019) menjelaskan bahwa stress pada penderita diabetes melitus ,selain mengalami kemunduran dari segi fisik, juga mengalami kemunduran dari segi emosional. Segi emosional tersebut meliputi sikap menyangkal, obsesif, marah, dan takut, yang semuanya merupakan sikap yang nampak negatif. Banyak orang yang menyangkal sewaktu mengetahui dirinya menyandang diabetes, dan tidak mau menerima kenyataan bahwa ia harus menjalani kehidupan sebagai penyandang diabetes. Bahkan ada penyandang diabetes yang memerlukan beberapa tahun sampai ia mau mengubah cara hidupnya .

Stres yang disertai oleh sikap-sikap emosional lainnya berdampak pada dipatuhi atau tidak dipatuhinya penatalaksanaan pengobatan diabetes oleh penderita diabetes. Semakin tinggi stress, maka semakin banyak pula permasalahan-permasalahan emosional yang dialami oleh penderita diabetes mellitus, dimana kondisi ini berhubungan dengan melemahnya ketaatan penderita diabetes dalam mematuhi penatalaksanaan pengobatan

diabetes mellitus, sehingga kadar gula darahnya akan cenderung meningkat. Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kadar gula darah menandakan perlunya perhatian yang serius dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien. Perawat perlu memperhatikan aspek psikologis pasien diabetes melitus dalam memberikan asuhan keperawatan selain pemberian terapi yang diterima pasien dan melakukan diet 3J pada pasien DM (Fitriyani, 2019).

Hubungan tingkat stress dengan tingkat kadar gula darah penderita diabetes dijelaskan bahwa selain mengalami kemunduran dari segi fisik, seorang penderita diabetes mellitus pada umumnya juga mengalami kemunduran dari segi emosional. Segi emosional tersebut meliputi sikap menyangkal, obsesif, marah, dan takut, yang semuanya merupakan sikap yang nampak negatif. Banyak orang yang menyangkal sewaktu mengetahui dirinya menyandang diabetes, dan tidak mau menerima kenyataan bahwa ia harus menjalani kehidupan sebagai penyandang diabetes. Bahkan ada penyandang diabetes yang memerlukan beberapa tahun sampai ia mau mengubah cara hidupnya (Zainuddin, 2022).

Tingkat stres yang dialami oleh penderita diabetes mellitus diakibatkan oleh adanya perubahan-perubahan dalam dirinya yang bersifat fisik maupun psikologis. Stres yang disertai oleh sikap-sikap emosional lainnya berdampak pada dipatuhi atau tidak dipatuhinya penatalaksanaan pengobatan diabetes oleh penderita diabetes. Semakin tinggi stress, maka semakin banyak pula permasalahan-permasalahan emosional yang dialami oleh penderita diabetes mellitus, dimana kondisi ini berhubungan dengan melemahnya ketaatan penderita diabetes dalam mematuhi penatalaksanaan pengobatan diabetes mellitus, sehingga kadar gula darahnya akan cenderung meningkat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024 didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Distribusi frekuensi kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Puskesmas Andalas tahun 2024 dengan kadar gula darah tidak normal sebanyak (51.2 %)
2. Distribusi frekuensi tingkat stress DM tipe II di Puskesmas Andalas tahun 2024 dengan tingkat stress sedang sebanyak (41.5 %)
3. Adanya hubungan yang signifikan antara Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024 dengan $p=0,0001$ ($P < 0,05$)

B. Saran

1. Bagi Perawat Puskesmas
Disarankan kepada perawat puskesmas untuk melakukan manajemen stress pada pasien Diabetes melitus type II untuk mengontrol kadar gula darah ,Seperti pentingnya menjalani pola hidup sehat ,termasuk diet,olahraga,dan pengelolaan stress.
2. Bagi Pasien
Disarankan hasil penelitian ini bisa menjadi pedoman dan memotivasi klien untuk mengontrol kadar gula darah, perlu menjaga pola makan dan emosi fikiran agar tidak stres, kemudian dapat control rutin ke pelayanan kesehatan yang tersedia.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang teknik teknik manajemen stress yang efektif dalam mengontrol kadar gula darah pada pasien Diabetes melitus Type II.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Lusiane, and Mansyur B. Tomayahu. 2019. "Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus." *Jambura Health and Sport Journal* 1(1): 1–5.
- Al Fatih, H., Tania, M., dan Aprillia, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan* , 11 (1), 40-51.
- Alisa, F., Andika, Y., Allam, A., Nursuari, H., Valentina, P., dan Rahmawati, D. (2022). Pengaruh Active Lower Range of Motion Terhadap Nilai Ankle Branchial Index (ABI) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* , 7 (2), 82-88.
- Almaini Almaini, H. H. (2019). Pengaruh Kepatuhan Diet Aktifitas Fisik dan Pengobatan dengan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Suku Rejang. *Jurnal Keperawatan*, 1, 1.<https://www.google.com/ur?url.poltekkes-kemenkes>
- American Diabetes Association. 2014. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*
- Amin, N. F., Garancang, S., dan Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer* , 14 (1), 15-31.
- Anang Setiana. 2018. *Riset Terapan Kebidanan*. ed. Aeni Rahmawati. indonesia: LovRinz Publishing.
- Annastasia Sintia Lamonge, dkk. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif: Perhitungan Manual Dan SPSS (Nanny Mayasari (ed.)). get press indonesia.
- Anggraeni, R., dan Herlina, N. (2021). Hubungan Antara Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Literature Review. *Borneo Student Research (BSR)* , 3 (10), 189-202.
- Anindita Putri Suwarno, Tatiani Siregar. 2023. *Metode Safety Morning Talk Dengan Manajemen Stres: Terapi Self Talk Dan Terapi Tertawa Dalam Mengatasi Stres Kerja Perawat*. ed. Dini Wahyu Mulyasari. Indonesia: CV.Pradina Pustaka Grup. https://books.google.co.id/books?id=QK--EAAAQBAJ&pg=PA45&dq=tingkat+stres&hl=id&newbks=1&newbks_re_dir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjI9If84IuBAxVi4zgGHeFKB-A4ChDoAXoECAYQAq.
- Anwar, Kamria Dan Rosihan. 2023. *Harmoni Dalam Merdeka Belajar Strategi Reduksi Stress Akademik Siswa*. ed. August Leonardo. Indonesia: Penerbit Feniks Muda sejahtera.
- Apipudin, Aap, Irpan Ali Rahman, and Puji Ayu Suarningsih. 2021. "Stres Level Overview Of Level IV Students In Completing The Thesisi At STIKes Muhammadiyah Ciamis." *Jurnal Stikes Muhammadiyah Ciamis : Jurnal Kesehatan* 8(2): 37–49.

- Ariani, A. P. (2014). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kebidanan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Armanu, Dkk. 2021. *Stres Di Era Turbulensi*. Indonesia: UB Press.
- Bagus Sumargo. 2020. *Teknik Sampling*. Jakarta: Unj Press.
- Barry J. Goldstein dan Dirk Muller –Wieland, 2016. (2016). *Diabetic Tipe 2*. <https://books.google.co.id/books?id=dMKc6OTvX3EC&pg=PA13&dq=Barry+J.Goldstein+dan+Dirk+Muller> diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- Cahaya, Atika. 2022. *Izinkan Tuhan Menuliskan Cerita Terindah Hidupmu*. ed. Taufiq. Qultum Media.
- Care, B. P. and H. (2021). *Tipe 2 Diabetes*. https://www.google.co.id/books/edition/Fast_Facts_Type_2_Diabetes/chIZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dp=Type+2+Diabetes diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- Chatarina Anugrah Ambar Purwandari, R. Bambang Wirjatmadi, T. M. (2018). *Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe II Pada Pra Lansia*.
- Dalami, E. (2010). *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Derek, Meivy I., Julia V. Rottie, and Vandri. 2017. “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Kasih Gmim Manado.” *e-Journal Keperawatan* 5(1): 2.
- Desi Aprillia, Mery Tania, Hudzaifah Al Fatih. 2023. “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Kota Bandung.” *Jurnal Kesehatan* 3(1): 12–19.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. (2020). *Profil Kesehatan*. 1–84. <https://dinkes.padang.go.id/profil-kesehatan-tahun-2020> + diakses pada tanggal 22 April 2022
- Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, F. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Duhan, Fiqih Aryo Dika. 2021. “Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Pasien Diabetes Melitus Di Klinik As-Sunnah Madiun.” *Skripsi* 1(2): 75–82.
- Dr. Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Ed. Dr. Sutopo. Bandung: Alfabeta.
- Eva, D. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. 2020. “Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam (Cetakan 1, Edisi 1).” *Surakarta: UNS Press* (November).
- Firdaus, Fakhry Zamzam. 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Ed. Herlambang Rahmadhani. Yogyakarta: Cv Budi Utama.
- Fitri, A. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Polisi Yang Mengalami Gizi Lebih Di Polresta Sidenreng Rappang (Doctoral Dissertation)*. Makassar: Universitas Hasanuddin.

- Fitriyani. (2019). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Keperawatan*, 34, 129–152. <https://doi.org/10.12816/0027279>
- Hadijaya, T., Mulki, M. M., Hutabarat, S. H., dan Tumewu, Y. (2023). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPT. RSUD Banggai Laut. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4 (3), 4448-4457.
- Hakim, Gamma Rahmita Ureka, Farah Farida Tantiani, and Pravissi Shanti. 2017. “Efektifitas Pelatihan Manajemen Stres Pada Mahasiswa.” *Jurnal Sains Psikologi* 6(2): 75–79.
- Hans, Tandra (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia.
- Hasnah, Irianto, & Sri, S. L. (2019). Nusantara Medical Science Journal. *The Effect of Freeletic Sport To Vo2 Max Levels on the Freeletic Community Members*, 4(1), 14–18.
- Haryono, M., dan Handayani, O. (2021). Analisis Tingkat Stres Terkait Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Indonesian Journal Of Public Health And Nutrition*, 1 (3), 657-665.
- Hastanti, H., Budioni, dan Febriyana, N. (2019). Primigravida Memiliki Kecemasan yang Lebih Saat Kehamilan. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 167-178.
- Hawari, D. (2019). *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta: Balai. Penerbit FKUI.
- Henny Syapitri, Dkk. 2021. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ed. Aurora Hawa Nadana. Indonesia: Ahlimedia Press.
- Hidayat. (2017). Hubungan Antara Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 150-159.
- Ida, S. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*.
- Ilham, R. (2023). *Buku Saku Kesehatan Keluarga*.
- Ignatavicius, D. D., Workman, M., & Winkelman. (2016). *Medical Surgical Nursing: Patient Centered Collaborative Care (8th ed)*. Missouri: Elsevier.
- Ikhwan, Astuti, E., & Misriani. (2018). Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Stres Pada Penderita Diabetes Millitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 7(1), 1–7.
- Irmawartini, N. (2019). *Metodologi Penelitian* (Aris Suryana Suryadi (ed.)). Kementrian Kesehatan RI.
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition*. IDF.
- I Wayan Candra, I Gusti Ayu Harini, I Nengah Sumirta. 2017. *Psikologi (Landasan Keilmuan Praktik Keperawatan Jiwa)*. ed. I Wayan Mustika. CV ANDI OFFSET.

- Lantara, D., dan Nusran, M. (2019). *Dunia Industri: Perspektif Psikologi Tenaga Kerja*. Nas: Media Pustaka.
- Marsithah, Lis. 2022. *Model Kinerja Dosen Berbasis Kearifan Lokal (Pengelolaan Stres Kerja)*. ed. Zahratul Idami Amiruddin, Marwan. Medan: UMSU PRESS.
- Maryana, Firda. 2022. *Gambaran Tingkat Kecemasan,Stress,Dan Depresi Pada Perawat Yang Menangani Pasien Covid 19*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau Pekanbaru.
- Maxine, J. S. (2016). *Current Medical Diagnosis & Treatment*. San Fransisco: University of California.
- Mentari, A. Z. B., Liana, E., & Pristya, T. Y. R. (2020). Teknik Manajemen Stres yang Paling Efektif pada Remaja: Literature Review. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 191–196. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i4.69>
- Mustaqim, R., Fatrahady, L. B., Pratiwi, M. R., & Syuhada, I. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Mahasiswa FK UNIZAR Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Medika DRG. Suherman*.
- Nababan, Tiarnida, and Kaban. 2020. “Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe Ii.” *Jurnal keperawatan* 3(1): 39–46.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhayani, Y. (2022). Literature Review : *Pengaruh Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus*.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padang, D. K. (2020). *Laporan Tahunan Tahun 2019 edisi 2020*. Kota Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang.
- Patandung, V. P., Rembet, I. Y., dan Langingi, A. R. (2023). Penyuluhan Kesehatan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Diabetes Melitus Pada Lansia Di Kelurahan Kumersot Kecamatan Ranowulu Kota Bitung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS* , 2 (1), 64-71.
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengeolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*.
- Perkeni. (2019). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2019*.
- Purnomo. (2016). Pengaruh Latihan Relaksasi Terhadap Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 45-52.
- Putra, D. H., Oktarina, Y., & Sulistiawan, A. (2023). Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*.

- Putri, R. N. (2020). Faktor Resiko Neuropati Perifer Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 : Tinjauan Literatur. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*.
- Rahmi, Siti. 2020. “Covid-19: Dampak Dan Solusi” ed. Taufiqna.A Gani; Putri Wahyuni; Afrillia Fahrini. *Book Series Antologi Dari Bumi Paguntaka 1*: 35–36.
- Retno Lestari, Heni Dwi, Febri Endra, Ridhoyanti. 2022. *Stres, Resiliensi, Dan Tata Laksana Masalah Kesehatan Jiwa Tenaga Kerja Setelah Pandemi Covid-19*. Indonesia: UB Press.
- Rina Maruti, Aladdin. 2022. *Cahaya, Seni, Dan Kehidupan, Menemukan Kehangatan Sinar Pada Indahnya Skenario Ilahi*. ed. HD. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Riwidikdo, Handoko. 2017. *STATISTIK KESEHATAN: Belajar Mudah Teknik Analisis Data Dalam Penelitian Kesehatan (Plus Aplikasi Software SPSS)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rifan Eka Putra Nasution. 2023. *Panduan Praktis Mengelola Stres*. indonesia: Whitecoathunter.
- Rismalinda. 2017. *Buku Ajar Psikologi Kesehatan*. ed. Ari Maftuhin. CV.Trans Info Media.
- Sabil, F. A., Kadar, K. S., dan Sjattar, E. L. (2019). Faktor- Faktor Pendukung Self Care Management Diabetes Mellitus Tipe 2 : a Literature Review. *Jurnal Keperawatan , 10* (1), 8-57.
- Safitri, M. I., Nurdiansyah, T. E., dan Anita, F. (2023). Pengaruh Rebusan Kayu Manis Kombinasi Madu terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Iidi Puskesmas Ketapang Kabupaten Lampung Utara Tahun 2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai , 7* (3), 23976-23986.
- Salam, R., & Reetu, K. (2017). *onsep Stres Dan Perubahan – Perubahan Hormon saat Setres*. Retrieved from <http://www.konsepstres>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemaiik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada , 11* (1), 230-236.
- Saputra, M. D., & Muflihatin, S. K. (2020). *Hubungan Stres Dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe*. *JurnalBorneo Student Research, 1*(3), 1672–1678.
- Setiawan. (2020). *Diabetes Mellitus: Penyebab, Gejala, dan Pengelolaan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Siswi Wulandari, Dkk. 2023. *Meningkatkan Kesadaran Dan Pemahaman Kesehatan Reproduksi Remaja*. ed. Oktavianis Iida Melisa. Indonesia: Get Press Indonesia.
- Soegondo, S., & Sidartawan. (2011). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Penerbit FKUI.

- Soelistijo, A. . (2019). *Pedoman Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2019*.
- Soemardjito. (2019). *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sri, J. (2018). *Fisika Kedokteran*.
- Sri Linggom Martauli Siahaan, S. G. (2019). *Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Darah Penderita Diabetes di Puskesmas Rawat Inap Tanjung Morama*.
- sudarma, M. 2021. "Metodologo Penelitian Kesehatan." : 144.
- Sugiyanti, Desi Ari, Enik Suhariyanti, and Sigit Priyanto. 2017. "Pengaruh Guided Imagery Dalam Menurunkan Stress Siswa Menghadapi Proses Boarding Scholl Di SMK Kesdam IV Kota Magelang." *Journal of Holistic Nursing* 4(2): 50–58.
- Suhandi, C., Willy, E., Fadhilah, N. A., Salsabila, N., G, A. K., Ambarwati, A. T., . . . Wicaksono, I. A. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Manusia Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Manusia*. Farmaka.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Statistik untuk kesehatan*. Yogyakarta: Grava Media.
- Sukarja, I M., Sukawana, I W., & Suyasa, O. (2019). *Pasien Yang Mengalami Kegawatan Diabetes*. 1–5. [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL GEMA KEPERAWATAN/DESEMBER 2014/ARTIKEL I Made Sukarja dkk,.pdf](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL_GEMA_KEPERAWATAN/DESEMBER_2014/ARTIKEL_I_Made_Sukarja_dkk,.pdf)
- Sumardiko, D. S., Hamsidi, R., Adianti, M., Septriana, M., Puruhito, E. F., & Imandiri, A. (2023). Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mulyorejo Surabaya. *Lansau: Jurnal Ilmu Kefarmasian*.
- Suryati, I. I. (2021). *Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*.
- Susanti, E., dan Endriyani, S. (2022). Pengaruh Latihan Pasrah Diri Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. (*JPP*)*JurnalKesehatanPoltekkesPalembang* , 17 (1), 9-15.
- Suyono. (2018). *Manajemen Stres: Konsep dan Strategi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syapitri, Henny, Amila, and Juneris Aritonang. 2021. Ahlimedia Press *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Tandra, H. (2018). *Diabetes Bisa Sembuh (Petunjuk Praktis Mengalahkan dan Menyembuhkan Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Tim Dosen. 2019. "Uji Chi Square Modul Perkuliahan 12." : 21.
- Togatorop, Tatarina. 2021. "Hubungan Tingkat Stres Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Bintan Tahun 2019." *ENHANCEMENT: a journal of health science* 1(3): 88–99.

- Toto Aminoto, Dwi Agustina. 2020. *Mahir Statistik & SPSS*. ed. Ir. Muhammad Taufiq. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Vicynthia, T. (2017). *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer* (T. Laksmini (ed.)).
- Wenny, Indah, Yenni. 2023. *Keterampilan Dasar Praktik Kebidanan*. ed. Moh. Nasrudin. Pekalongan: Penerbit Nem.
- WHO. (2016). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. [https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%20Diabetes%20Melitus.pdf) diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- Widayani, Dwi, Nunung Rachmawati, Tenang Aristina, and Tri Arini. 2021. "Literature Review: Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus." *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)* 9(1):11-19. <http://jurnal.stikesnotokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/97>.
- Widharto. (2018). *Kencing Manis*. Jakarta Selatan: PT. Sunda Kelapa Pustaka.
- Widayani, D., Rachmawati, N., Aristina, T., & Arini, T. (2021). *Literature Review : Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Diabetes Merupakan Salah Satu Penyakit Tertua Pada Manusia Dan Dikenal Berdasarkan Data Dari Analisis Masalah Kesehatan Di Gunung Kidul Data World Health Organization (Who) Peringkat Ke-5 Di Dunia , Diperkirakan Sebanyak. 9*.
- Widodo, Dyah, Retnaningtyas, E., & Fajar, I. (2012). *Faktor Risiko Timblunya Diabetes Mellitus Pada Remaja SMU*.
- Wieland, B. J. G. dan D. M. -. (2016). *Tipe 2 Diabetic Principle and Praticce*.
- Yank, Z. (2018). *Global aetiology and empidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications*.
- Yolanda Faradila. 2020. "Hubungan Tingkat Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Di Smk Negeri 1 Padang." *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas*.
- Yusuf, Y. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1. *Stetoscope*.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



IDENTITAS


Nama : Fadhila Kamil
Tempat/Tanggal Lahir : Padang / 26 September 2002
Alamat : Jalan Karang Ganting Lubuk Lintah , Kelurahan
Lubuk Lintah , Kecamatan Kuranji, Kota Padang
Status Keluarga : Belum Menikah
No. Telp/Hp : Fadhila Kamil
Email : Fadhilakamil26@gmail.com
Nama Ayah : Zainal
Nama Ibu : Erbai

RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1.	SDN 21 Andalas	2014	Padang
2.	SMPN 31 Padang	2017	Padang
3.	SMAN 9 Padang	2020	Padang
4.	Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang	2024	Padang

LAMPIRAN

Lampiran 2




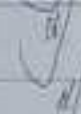

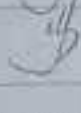

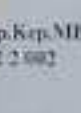


KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

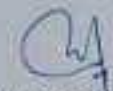
Jl. Sempang Pondok Kopi Nanggalo Telp. (0751) 7011300 Fax: (0751) 7011328 Padang 25144
 Website: <http://www.poltekkes.padang.ac.id> Telp. Layanan Keperawatan (0751) 7011848

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fadila Kamil
 NIM : 202110693
 Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan/Ners
 Pembimbing : elita S.Kp, M.Kep
 Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Stress Dengan Radar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Selasa / 20 Agustus 2023	Bimbingan masalah penelitian	
II	Jumat / 01 September 2023	Bimbingan masalah penelitian	
III	Rabu / 27 September 2023	Bab 1	
IV	Jumat / 06 Oktober 2023	Konsul Bab 1 (lengkap data), Lembar Bab II, III	
V	Selasa / 20 November 2023	Konsul Bab I, II, III (Perbaikan DO), dan terjemah Nasional	
VI	Kamis / 14 Desember 2023	Konsul Bab I, II, III, Daftar Isi, Kuesioner	
VII	Kamis / 11 Desember 2023	Konsul Bab I, II, III	
VIII	Kamis / 20 Desember 2023	Acc usulan proposal	

Kc. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan/Ners


 Nisa Yanti, M.Kep, Sp.Kep.MB
 NIP. 198010232002122002



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Sepuluh Nopember Kopri Nangalo Telp. (0751) 7651389 Fax. (0751) 7081101 Padang 25144
Website : <http://www.poltekkes-pdp.ac.id> Telp. Jurusan Keperawatan (0751) 7051048

LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI


Nama Mahasiswa : Fadila Kamil
NIM : 201310693
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan-Ners
Pembimbing : Efitra, S.Kp, M.Kep
Judul Skripsi : "Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024"

Bimbingan Ke	Har/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
IX	Rabu / 10 Januari 2024	Perbaiki latar belakang dan bab III	
X	Jumat / 12 Januari 2024	Perbaiki prosedur penelitian dan kuesioner penelitian	
XI	Senin / 25 Maret 2024	Konsul bab 1-4	
XII	Rabu / 17 April 2024	Konsultasi Bab 4 Perbaiki gambaran umum lokasi penelitian, penulisan tabel hasil penelitian	
XIII	Senin / 20 Mei 2024	Konsultasi Bab 4 (gambaran umum karakteristik responden dan perbaikan analisis bivariat)	
XIV	Senin / 3 Juni 2024	Konsultasi Bab 4 (pembahasan) menambahkan penelitian terkait dan konsultasi bab 5 dan abstrak	
XV	Kamis / 6 Juni 2024	Konsultasi Bab 4 (pembahasan) menambahkan penelitian terkait dan abstrak	
XVI	Jumat / 7 Juni 2024	ACC ujian skripsi	

Ka. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners

Ns. Nova Yanti, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIP. 19801023 200212 2 002

Lampiran 3



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG


JL. SIMPANG PONDOK KEMPI NANGGALO TELUK (2751) TELUKOR FAK. (2751) TELUKOR PADANG 26148
 Website : <http://www.poltekkes-pada.ac.id> Telepon/Internet Keperawatan (2751) 7031848

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fadila Kamil
 NIM : 201710693
 Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan-Ners
 Pembimbing : Heriani, S.Kep., M.Biomed
 Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Arsalan Kota Padang Tahun 2024

Bimbingan ke.	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Senin/ 29-08-2023	Konsul judul proposal skripsi dan bimbingan bab skripsi	
II	Kamis / 18-09-2023	- ACC judul - Konsul Bab 1.2 (melengkapi data penelitian) dan melengkapi makn	
III	Senin/ 24-11-2023	Konsul Bab 1.2, 2.1 - Perbaikan kerangka teori, daftar pustaka, perbaikan penelitian	
IV	Selasa/ 6-12-2023	Konsul Bab 1.2, 2.2, perbaikan kerangka	
V	Senin 11-12-2023	Konsul Bab 1.2, 2.2, perbaikan kerangka	
VI	Kamis 21-12-2023	Perbaikan kerangka, konsul Bab 2.2.0, daftar pustaka	
VII	Kelu 17-01-2024	Konsul bab 2.2.0, kata pengantar, Bab 1.2, 2.2	
VIII	Senin 24-01-2024	ACC. urut uraian proposal	

Ka. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners



Nova Yanti, M.Kep., Sp.Kep.MB
 NIP. 198010232002122002



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Sempang Pondok Kopi Nanggalo Telp. (0751) 7051801 PAK. (0751) 7051802 PADANG 25146
Website : <http://www.poltekkes.padang.ac.id> Telp./Jurusan Keperawatan (0751) 7051805

LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fadila Karni
NIM : 203310693
Prodi : Sajana Terapan Keperawatan-Ners
Pembimbing : Herwati, S.Kep, M.Biomed
Judul Skripsi : "Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024"

Bimbingan Ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
IX	Rabu /10 Januari 2024	Perbaiki latar belakang dan bab III	
X	Jumat / 12 Januari 2024	Perbaiki prosedur penelitian dan kuisioner penelitian	
XI	Rabu /17 April 2024	Konsultasi master tabel dan bab 1-4	
XII	Selasa / 23 April 2024	Konsultasi interpretasi data dan bab 4-5	
XIII	Selasa 28 Mei 2024	Konsultasi penulisan Daftar isi, Daftar tabel, bab 5, dan Abstrak	
XIV	Senin /10 Juni 2024	Ace Ujian Oral	
XV			
XVI			

Ka. Prodi Sajana Terapan Keperawatan-Ners

Ns. Nova Yanti, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIP. 19801023 200212 2 002

Lampiran 4

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
Jl. Simpang Pondok Kopi Nangka Padang 25146. Telepon (0751) 7036128 (Akses)
Website : <http://www.poltekkes-pkg.ac.id>
Email : dirktorat@poltekkes-pkg.ac.id

Nomor : FP.03.01/57892024
Sifat : BIASA
Hal : Satu Penelitian

24 Januari 2024

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP)
Kota Padang

Dl. _____
Tempat: _____
Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Skripsi pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan - Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang Semester Ganjil TA. 2023/2024, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Penelitian di instansi yang Bapak/Ibu Pimpin

NO	NAMA	NIM	WAKTU	TEMPAT PENELITIAN	JUDUL SKRIPSI
1	Fadhia Kamil	200310693	Januari – Maret 2024	Puskesmas Andalas	Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerendahan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang




RENDAYATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa

Tertutup:
1. Persepsi

Dokumen ini tidak dibagikan secara sah/bores yang diterbitkan oleh RUMAH SAKIT (RS) KE BCSW

Lampiran 5

**PEMERINTAH KOTA PADANG**
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Tengah 07111007114
Email : ppm@padangkota.go.id Website : www.ppadangkota.go.id

REKOMENDASI
Nomor : P/0021402/PPM-PAD/2023

Kemudi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang sudah menerima dan menanggapi:

1. Tindak

- a. Keputusan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 77-Kas/2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem dan Prosedur;
- b. Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non-Duitaan Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- c. Surat dan Pelakhsan Kementerian Padang Nomor : P/102314657/1412;


2. Surat Perintah Ditandatangani pejabat pejabat yang bertanggung jawab 27 September 2023
Dengan ini memberitahukan peraturan Perizinan / Survey / Perizinan / PKL / YBL / Pengurusan Bekas Lapangan di wilayah Kota Padang sesuai dengan peraturan yang bersangkutan:

Nama	Putri Kani
Tempat/Tanggal Lahir	Padang / 26 September 2007
Pendidikan Terakhir	Magister
Alamat	Jalan Karyak Gunung
Nomor Handphone	081267713428
Maklumat Penelitian	Survey Awal
Lama Penelitian	01 Oktober 2023 s.d. 02 November 2023
Judul Penelitian	Studi awal Tingkat Sifat Dengan Lada Gula Dalam Pada Pohon TM Tipe 2
Tempat Penelitian	Pemukjaya Andaha Padang
Anggota	

Dengan ketentuan sebagai berikut:


- 1. Ketersediaan sumber-sumber dan instansi pemerintah dan Taha Terdiri di Daerah setempat / Lahan Penelitian;
- 2. Pelaksanaan penelitian yang tidak dihalang-halangi untuk akses yang dapat menggunakan transportasi laut dan perairan di daerah setempat sesuai Perizinan;
- 3. Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid 19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian;
- 4. Melaksanakan hasil penelitian dan laporannya seperti Wali Kota Padang melalui Bantar Kembang dan Pejabat Kota Padang;
- 5. Bila terjadi permasalahan yang mengakibatkan penolakan (A), maka dokumen hasil ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 27 September 2023



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Tengah 07111007114
Email : ppm@padangkota.go.id Website : www.ppadangkota.go.id

BUKUT PANGRA, TYPE 06.01
Perizinan IS 1
NOV 2023 010 000007 1.001



Tandatangan

- 1. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- 2. Kepala Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
- 3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
- 4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Padang

* Dokumen ini hanya berfungsi sebagai informasi dan tidak memiliki kekuatan hukum yang sebenarnya. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi kami di nomor telepon yang tertera di bagian atas atau kunjungi website kami.
© 2023 Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang dan seluruh pemangku.

Lampiran 6

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
Jl. Singaperbangsa Kopo Nanggalo Padang 25146 Telepon (0751) 7058128 (Hunting)
Website : <http://www.poltekkes-pdg.ac.id>
Email : direktorat@poltekkes-pdg.ac.id

Nomor : PP.03.01/1767/2024
Sifat : BIASA
Isi : Izin Penelitian

24 Januari 2024

Yth. Kepala Puskesmas Andalas Kota Padang
Di
Tempat
Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Skripsi pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan - Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang Semester Ganjil TA. 2023/2024, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Penelitian di instansi yang Bapak/Ibu Pimpin :

NO	NAMA	NIM	WAKTU	TEMPAT PENELITIAN	JUDUL SKRIPSI
1	Fadhila Kanti	202210903	Januari – Maret 2024	Puskesmas Andalas	Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang,

RENDAYATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa

Tembusan:
1. Petinggi

Dokumen ini dibuat menggunakan sistem elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) - BSSN

Lampiran 7

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Menyatakan bahwa saya bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Kamil Mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Poltekkes Kemenkes RI Padang yang berjudul tentang “Hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja puskesmas andalas kota padang tahun 2024”. Tanda tangan menunjukkan bahwa saya sudah diberi informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Padang, 2024

()

--	--

KUESIONER PENELITIAN

“Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024”

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Usia : Thn
3. Berat Badan : kg
4. Tinggi Badan : cm
5. Jenis Kelamin :
 - Laki-laki
 - Perempuan
6. Pekerjaan :
 - Pegawai swasta
 - Pegawai negeri sipil
 - Wiraswasta
 - Ibu Rumah tangga
 - Buruh
7. Lama anda menderita diabetes mellitus : Thn
8. Pendidikan
 - SD
 - SMP
 - SMA
 - PT
9. Berapa kali di rawat dalam 1 tahun: kali
10. Apakah orang tua memiliki riwayat penyakit DM
 - Ya
 - Tidak

B. Skala Stress Perceived Stress Scale

Petunjuk Pengisian Angket

Berilah tanda centang (√) pada pilihan jawaban yang menurut keadaan diri saudara yang sebenarnya. Terdapat 4 alternatif jawaban yang mewakili keadaan diri saudara, yaitu :

Tidak Pernah = 0
Jarang = 1
Kadang- Kadang = 2
Sering = 3
Selalu = 4

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Kadang -kadang	Sering	Selalu
1	Seberapa sering anda merasa kesal karena terjadi sesuatu yang tidak anda harapkan ?					
2	Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengontrol hal-hal penting di hidup anda?					
3	Seberapa sering anda merasa grogi dan tertekan?					
4	Seberapa sering anda merasa yakin akan kemampuan anda untuk menghadapi masalah pribadi anda?					
5	Seberapa sering anda merasa hal-hal terjadi sesuai rencana anda?					
6	Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengatasi hal-hal yang harus anda lakukan ?					
7	Seberapa sering anda dapat mengatasi gangguan yang terjadi dalam hidup anda?					
8	Seberapa sering anda merasa bahwa anda dapat mengontrol segala hal dengan sangat baik?					
9	Seberapa sering anda merasa marah akrena hal-hal yang terjadi diluar kontrol anda?					
10	Seberapa sering anda merasa berada dalam kesulitan yang berat sehingga anda tidak dapat mengatasinya?					


Lampiran 9

**Hasil pengukuran kadar gula darah
“Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes
Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024”**

NO	Nama Pasien	Usia	Jenis Kelamin (L / P)	Hasil kadar gula darah sewaktu
1.	Ny.M	59	perempuan	134
2.	NY.E	68	perempuan	235
3.	Ny.N	59	perempuan	235
4.	Tn.D	73	laki-laki	254
5.	Ny.M	55	perempuan	183
6.	Ny.H	67	perempuan	369
7.	Ny.M	65	perempuan	150
8.	Ny.M	61	perempuan	157
9.	Ny. D	50	perempuan	285
10.	Ny.M	47	perempuan	190
11.	Ny.E	63	perempuan	160
12.	Ny.H	52	perempuan	220
13.	Ny.D	58	perempuan	106
14.	Ny.D	58	perempuan	379
15.	Ny.E	49	perempuan	279
16.	Ny.N	69	perempuan	225
17.	Ny.A	58	perempuan	121
18.	Ny.A	65	perempuan	155
19.	Tn.R	53	laki-laki	136

20.	Ny.M	62	perempuan	229
21.	Ny.E	62	perempuan	237
22.	Ny.M	61	perempuan	320
23.	Ny.H	61	perempuan	114
24.	Ny.Z	64	perempuan	240
25.	Ny.D	50	perempuan	218
26.	Ny.F	62	perempuan	500
27.	Tn.A	63	laki-laki	472
28.	Tn.S	57	laki-laki	224
29.	Ny.M	52	perempuan	113
30.	Ny.A	52	perempuan	143
31.	Ny.Z	61	perempuan	307
32.	Ny.E	56	perempuan	164
33.	Ny.N	67	perempuan	311
34.	Ny.S	68	perempuan	120
35.	Ny.R	48	perempuan	91
36.	Ny.R	72	perempuan	123
37.	Ny.R	73	perempuan	97
38.	Ny.N	65	perempuan	235
39.	Ny.N	65	perempuan	107
40.	Ny.E	55	perempuan	224
41.	Ny.E	65	perempuan	120

Lampiran 10



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS ANDALAS
Jl. Andalas Kel. Padang Timur, Kota Taw. 26126 Telp. (0751) 30853
Roa.81 www.puskesmasandalas.kotapadang.go.id Laman www.puskesmasandalas.kotapadang.go.id

SURAT KETERANGAN
400.7.22.2924/PM-AND/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama	: dr. Weni Fitria Nazulita, M.Biomed
Pangkat/Gol.	: Penata Tk. I/III.d
NIP	: 198208122009012006
Jabatan	: Kepala UPTD Puskesmas Andalas

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Fadhsia Kamil
NIM	: 203310693
Program Studi	: D IV Keperawatan – POLTEKKES KEMENKES PADANG
Judul Penelitian	: Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024

Telah melakukan penelitian di UPTD Puskesmas Andalas pada tanggal 19 Februari s.d 13 Maret 2024. Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Padang
pada tanggal 31 Mei 2024
KEPALA,



dr. Weni Fitria Nazulita, M.Biomed
Penata Tk. I/III.d
198208122009012006

Lampiran 11

DOKUMENTASI



Lampiran 12

“Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2024”

MASTER TABEL HASIL KUESIONER PENELITIAN																								
Nomor	Nama	Umur	BB	TB	Kadar gula darah	Kode Kadar Gula Darah	Karakteristik Sampel					Skala Stress										Total Skor	TOTAL STRESS	
							Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Riwayat penyakit keluarga	Lama menderita DM	Riwayat di rawat	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9			P10
1	Ny.M	59	56	149	134	0	perempuan	SMA	IRT	ya	8 tahun	0	1	3	0	1	1	0	1	1	2	3	13	1
2	Ny.E	68	66	146	235	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	2 tahun	0	3	3	3	1	4	3	2	1	3	3	26	2
3	Ny.N	59	48	149	235	1	perempuan	SD	IRT	ya	1 tahun	1	4	2	3	4	4	4	4	3	2	2	32	3
4	Tn.D	73	48	153	254	1	laki-laki	SD	BURUH	tidak	4 tahun	1	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	31	3
5	Ny.M	55	78	155	183	0	perempuan	SD	IRT	ya	3 tahun	0	3	4	0	3	4	3	3	4	4	1	29	3
6	Ny.H	67	74	150	369	1	perempuan	D3/S1	IRT	tidak	15 tahun	0	0	3	3	4	4	4	4	4	4	4	34	3
7	Ny.M	65	47	150	150	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	13 tahun	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	0	11	1
8	Ny.M	61	64	155	157	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	2	2	1	0	1	1	1	4	1	1	0	12	1
9	Ny.D	50	64	156	285	1	perempuan	D3/S1	PNS	ya	3 tahun	0	3	4	4	4	3	4	4	4	0	0	30	3
10	Ny.M	47	60	140	190	0	perempuan	SMA	IRT	ya	4 tahun	0	0	4	4	4	4	4	1	4	4	4	33	3
11	Ny.E	63	50	156	160	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	0	3	3	3	2	2	1	1	1	3	1	20	2
12	Ny.H	52	67	150	220	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	4 tahun	0	2	1	2	1	0	1	1	1	2	2	12	1
13	Ny.D	58	64	154	106	0	perempuan	SMA	IRT	ya	2 tahun	0	1	1	0	1	3	0	1	1	0	1	9	1
14	Ny.D	58	77	155	379	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	18 tahun	0	2	2	0	1	2	2	2	1	2	2	16	3
15	Ny.E	49	56	157	279	1	perempuan	SD	IRT	ya	3 tahun	0	3	3	4	3	0	4	3	3	2	3	28	3
16	Ny.N	69	65	159	225	1	perempuan	SD	IRT	tidak	1 tahun	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3
17	Ny.A	58	50	158	121	0	perempuan	SMA	IRT	tidak	6 tahun	0	1	1	2	0	1	0	2	0	1	1	9	1
18	Ny.A	65	55	150	155	0	perempuan	SD	IRT	tidak	6 tahun	0	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	22	2
19	Tn.R	53	62	158	136	0	laki-laki	SMA	PEGAWAI SWASTA	ya	8 tahun	0	0	3	0	1	2	1	1	2	1	1	12	1
20	Ny.M	62	77	153	229	1	perempuan	SD	IRT	tidak	6 tahun	0	4	3	4	3	4	4	4	4	0	2	32	3
21	Ny.E	62	66	160	237	1	perempuan	SD	IRT	tidak	4 tahun	0	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	18	2
22	Ny.M	61	56	158	320	1	perempuan	SMA	IRT	ya	10 tahun	0	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	17	2
23	Ny.H	61	67	165	114	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	10 tahun	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	10	1
24	Ny.Z	64	53	158	240	1	perempuan	SD	IRT	tidak	5 tahun	2	3	1	3	1	2	2	1	2	3	3	21	2
25	Ny.D	50	56	155	218	1	perempuan	SMA	IRT	ya	5 tahun	0	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	17	2
26	Ny.F	62	49	150	500	1	perempuan	SMA	IRT	ya	5 tahun	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	37	3
27	Tn.A	63	61	152	472	1	laki-laki	D3/S1	PNS	ya	10 tahun	0	3	3	2	1	1	3	1	2	1	0	17	3
28	Tn.S	57	61	163	224	1	laki-laki	SMA	BURUH	ya	10 tahun	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	15	3
29	Ny.M	52	60	155	113	0	perempuan	SMP	IRT	ya	6 tahun	0	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	20	3
30	Ny.A	52	56	142	143	0	perempuan	SMA	IRT	ya	7 tahun	0	3	3	3	4	3	2	1	0	3	3	25	3
31	Ny.Z	61	49	155	307	1	perempuan	SD	IRT	ya	8 tahun	0	2	3	1	1	1	1	1	2	2	0	14	3
32	Ny.E	56	64	152	164	0	perempuan	SMA	IRT	ya	15 tahun	0	1	3	0	1	1	1	1	2	2	0	12	1
33	Ny.N	67	55	157	311	1	perempuan	D3/S1	IRT	tidak	2 tahun	0	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	16	2
34	Ny.S	68	59	149	120	0	perempuan	SMP	IRT	ya	5 tahun	0	3	2	4	1	0	1	0	1	1	0	13	1
35	Ny.R	48	58	156	91	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	0	0	1	0	1	3	2	4	0	1	0	12	1
36	Ny.R	72	45	151	123	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	5 tahun	0	3	2	0	2	3	0	1	0	0	2	13	1
37	Ny.R	73	45	150	97	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	4 tahun	0	1	2	1	3	3	2	3	2	1	1	19	2
38	Ny.N	65	50	145	235	1	perempuan	SD	IRT	ya	10 tahun	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	16	2
39	Ny.N	65	50	153	107	0	perempuan	SD	IRT	tidak	15 tahun	4	1	2	0	3	3	1	3	2	2	3	20	2
40	Ny.E	55	49	161	224	1	perempuan	SMP	IRT	ya	5 tahun	0	3	3	1	2	1	3	1	2	1	2	19	2
41	Ny.E	65	51	159	120	0	perempuan	SMA	IRT	tidak	10 tahun	0	2	2	0	1	2	1	0	2	0	2	12	1
Total													83	100	73	79	91	85	81	78	75	68	813	

TINGKAT STRESS	JUMLAH
1 = Stress Ringan	13
2 = Stress Sedang	17
3 = Stress Berat	11
JUMLAH	41

JENIS KELAMIN	JUMLAH
1 = Laki laki	4
2 = Perempuan	37
JUMLAH	41

PENDIDIKAN	JUMLAH
1 = SD	12
2 = SMP	7
3 = SMA	17
4 = D3/S1	5
JUMLAH	41

PEKERJAAN	JUMLAH
1 = IRT	36
2 = Buruh	2
3 = Pegawai Swasta	1
4 = PNS	2
JUMLAH	41

KADAR GULA DARAH	JUMLAH
0 = Normal	20
1 = Tidak Normal	21
JUMLAH	41

MASTER TABEL HASIL KUESIONER PENELITIAN																								
Karakteristik Sampel												Skala Stres												
Nomor	Nama	Umur	BB	TB	Kadar gula darah	Kode Kadar Gula Dai	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Riwayat penyakit keluarga	Lama menderita DM	Riwayat di rawat	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Skor	TOTAL STRESS
1	Ny.M	59	56	149	134	0	perempuan	SMA	IRT	ya	8 tahun	0	1	3	0	1	1	1	0	1	2	3	13	1
2	Ny.E	68	66	146	235	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	2 tahun	0	3	3	3	1	4	3	2	1	3	3	26	2
3	Ny.N	59	48	149	235	1	perempuan	SD	IRT	ya	1 tahun	1	4	2	3	4	4	4	4	3	2	2	32	3
4	Tn.D	73	48	153	254	1	laki-laki	SD	BURUH	tidak	4 tahun	1	3	2	4	4	4	4	4	1	1	1	31	3
5	Ny.M	55	78	155	183	0	perempuan	SD	IRT	ya	3 tahun	0	3	4	0	3	4	3	3	4	4	1	29	3
6	Ny.H	67	74	150	369	1	perempuan	D3/S1	IRT	tidak	15 tahun	0	0	3	3	4	4	4	4	4	4	4	34	3
7	Ny.M	65	47	150	150	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	13 tahun	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	0	11	1
8	Ny.M	61	64	155	157	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	2	2	1	0	1	1	4	1	1	0	0	12	1
9	Ny.D	50	64	156	285	1	perempuan	D3/S1	PNS	ya	3 tahun	0	3	4	4	4	3	4	4	4	0	0	30	3
10	Ny.M	47	60	140	190	0	perempuan	SMA	IRT	ya	4 tahun	0	0	4	4	4	4	4	1	4	4	4	33	3
11	Ny.E	63	50	156	160	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	0	3	3	3	2	2	1	1	3	1	1	20	2
12	Ny.H	62	67	150	220	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	4 tahun	0	2	1	2	1	0	1	1	1	1	2	12	1
13	Ny.D	58	64	154	106	0	perempuan	SMA	IRT	ya	2 tahun	0	1	1	0	1	3	0	1	1	0	1	9	1
14	Ny.D	58	77	155	379	1	perempuan	SMA	IRT	tidak	18 tahun	0	2	2	0	1	2	2	2	1	2	2	16	3
15	Ny.E	49	56	157	279	1	perempuan	SD	IRT	ya	3 tahun	0	3	3	4	3	0	4	3	3	2	3	28	3
16	Ny.N	69	65	159	225	1	perempuan	SD	IRT	tidak	1 tahun	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3
17	Ny.A	58	50	158	121	0	perempuan	SMA	IRT	tidak	6 tahun	0	1	1	2	0	1	0	2	0	1	1	9	1
18	Ny.A	65	55	150	155	0	perempuan	SD	IRT	tidak	6 tahun	0	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	22	2
19	Tn.R	53	62	158	136	0	laki-laki	SMA	PEGAWAI SWASTA	ya	8 tahun	0	0	3	0	1	2	1	1	2	1	1	12	1
20	Ny.M	62	77	153	229	1	perempuan	SD	IRT	tidak	6 tahun	0	4	3	4	3	4	4	4	4	0	2	32	3
21	Ny.E	62	66	160	237	1	perempuan	SD	IRT	tidak	4 tahun	0	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	18	2
22	Ny.M	61	56	158	320	1	perempuan	SMA	IRT	ya	10 tahun	0	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	17	2
23	Ny.H	61	67	165	114	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	10 tahun	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	10	1
24	Ny.Z	64	53	158	240	1	perempuan	SD	IRT	tidak	5 tahun	2	3	1	3	1	2	2	1	2	3	3	21	2
25	Ny.D	50	56	155	218	1	perempuan	SMA	IRT	ya	5 tahun	0	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	17	2
26	Ny.F	62	49	150	500	1	perempuan	SMA	IRT	ya	5 tahun	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	37	3
27	Tn.A	63	61	152	472	1	laki-laki	D3/S1	PNS	ya	10 tahun	0	3	3	2	1	1	3	1	2	1	0	17	3
28	Tn.S	57	61	163	224	1	laki-laki	SMA	BURUH	ya	10 tahun	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	15	3
29	Ny.M	52	60	155	113	0	perempuan	SMP	IRT	ya	6 tahun	0	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	20	3
30	Ny.A	52	56	142	143	0	perempuan	SMA	IRT	ya	7 tahun	0	3	3	3	4	3	2	1	0	3	3	25	3
31	Ny.Z	61	49	155	307	1	perempuan	SD	IRT	ya	8 tahun	0	2	3	1	1	1	1	1	2	2	0	14	3
32	Ny.E	56	64	152	164	0	perempuan	SMA	IRT	ya	15 tahun	0	1	3	0	1	1	1	1	2	2	0	12	1
33	Ny.N	67	55	157	311	1	perempuan	D3/S1	IRT	tidak	2 tahun	0	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	16	2
34	Ny.S	68	59	149	120	0	perempuan	SMP	IRT	ya	5 tahun	0	3	2	4	1	0	1	0	1	1	0	13	1
35	Ny.R	48	58	156	91	0	perempuan	SMA	IRT	ya	1 tahun	0	0	1	0	1	3	2	4	0	1	0	12	1
36	Ny.R	72	45	151	123	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	5 tahun	0	3	2	0	2	3	0	1	0	0	2	13	1
37	Ny.R	73	45	150	97	0	perempuan	SMP	IRT	tidak	4 tahun	0	1	2	1	3	3	2	3	2	1	1	19	2
38	Ny.N	65	50	145	235	1	perempuan	SD	IRT	ya	10 tahun	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	16	2
39	Ny.N	65	50	153	107	0	perempuan	SD	IRT	tidak	15 tahun	4	1	2	0	3	3	1	3	2	2	3	20	2
40	Ny.E	55	49	161	224	1	perempuan	SMP	IRT	ya	5 tahun	0	3	3	1	2	1	3	1	2	1	2	19	2
41	Ny.E	65	51	159	120	0	perempuan	SMA	IRT	tidak	10 tahun	0	2	2	0	1	2	1	0	2	0	2	12	1
Total													83	100	73	79	91	85	81	78	75	68	813	

Lampiran 13

A. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki - laki	4	9.8	9.8	9.8
perempuan	37	90.2	90.2	100.0
Total	41	100.0	100.0	

kategori umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 46-55	11	26.8	26.8	26.8
56-65	22	53.7	53.7	80.5
>66	8	19.5	19.5	100.0
Total	41	100.0	100.0	

Pendidikan Terakhir Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sd	12	29.3	29.3	29.3
smp	7	17.1	17.1	46.3
sma	17	41.5	41.5	87.8
d3/s1	5	12.2	12.2	100.0
Total	41	100.0	100.0	

Kategori lama menderita DM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <5	22	53.7	53.7	53.7
6-10	14	34.1	34.1	87.8
>11	5	12.2	12.2	100.0
Total	41	100.0	100.0	

Kategori berapa kali di rawat dalam 1 tahun

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	belum pernah	33	80.5	80.5
	1-3	7	17.1	97.6
	>3	1	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0

Kategori riwayat penyakit keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	23	56.1	56.1
	Tidak	18	43.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0

Kategori Total Tingkat Stress

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	stress rendah	13	31.7	31.7
	stress sedang	17	41.5	73.2
	stress berat	11	26.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0

Seberapa sering anda merasa kesal karena terjadi sesuatu yang tidak anda harapkan ?

	Frequency	Percent
Valid	tidak pernah	4
	jarang	11
	kadang kadang	9
	sering	14
	selalu	3
	Total	41

Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengontrol hal-hal penting di hidup anda?

		Frequency	Percent
Valid	jarang	8	19.5
	kadang kadang	12	29.3
	sering	16	39.0
	selalu	5	12.2
	Total	41	100.0

Seberapa sering anda merasa grogi dan tertekan?

		Frequency	Percent
Valid	tidak pernah	12	29.3
	jarang	8	19.5
	kadang kadang	5	12.2
	sering	9	22.0
	selalu	7	17.1
	Total	41	100.0

Seberapa sering anda merasa yakin akan kemampuan anda untuk menghadapi masalah pribadi anda?

		Frequency	Percent
Valid	selalu	1	2.4
	sering	22	53.7
	kadang kadang	5	12.2
	jarang	5	12.2
	tidak pernah	8	19.5
	Total	41	100.0

Seberapa sering anda merasa hal-hal terjadi sesuai rencana anda?

		Frequency	Percent
Valid	selalu	3	7.3
	sering	10	24.4
	kadang kadang	12	29.3
	jarang	7	17.1
	tidak pernah	9	22.0
	Total	41	100.0

Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengatasi hal-hal yang harus anda lakukan ?

		Frequency	Percent
Valid	tidak pernah	4	9.8
	jarang	11	26.8
	kadang kadang	11	26.8
	sering	7	17.1
	selalu	8	19.5
Total		41	100.0

Seberapa sering anda dapat mengatasi gangguan yang terjadi dalam hidup anda?

		Frequency	Percent
Valid	selalu	2	4.9
	sering	19	46.3
	kadang kadang	7	17.1
	jarang	4	9.8
	tidak pernah	9	22.0
Total		41	100.0

Seberapa sering anda merasa bahwa anda dapat mengontrol segala hal dengan sangat baik?

		Frequency	Percent
Valid	selalu	5	12.2
	sering	12	29.3
	kadang kadang	13	31.7
	jarang	2	4.9
	tidak pernah	9	22.0
Total		41	100.0

Seberapa sering anda merasa marah akrena hal-hal yang terjadi diluar kontrol anda?

		Frequency	Percent
Valid	tidak pernah	5	12.2
	jarang	12	29.3
	kadang kadang	14	34.1
	sering	5	12.2
	selalu	5	12.2
Total		41	100.0

Seberapa sering anda merasa berada dalam kesulitan yang berat sehingga anda tidak dapat mengatasinya?

		Frequency	Percent
Valid	tidak pernah	8	19.5
	jarang	13	31.7
	kadang kadang	9	22.0
	sering	7	17.1
	selalu	4	9.8
Total		41	100.0

Jenis Pekerjaan Responden

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Irt	36	87.8	87.8	87.8
	Buruh	2	4.9	4.9	92.7
	Pegawai Swasta	1	2.4	2.4	95.1
	Pns	2	4.9	4.9	100.0
Total		41	100.0	100.0	

kategori kadar gula darah * kategori total stress Crosstabulation

			kategori total stress			Total
			stress rendah	stress sedang	stress berat	
kategori kadar gula darah	normal	Count	12	6	2	20
		Expected Count	6.3	8.3	5.4	20.0
		% within kategori total stress	92.3%	35.3%	18.2%	48.8%
		% of Total	29.3%	14.6%	4.9%	48.8%
	tidak normal	Count	1	11	9	21
		Expected Count	6.7	8.7	5.6	21.0
		% within kategori total stress	7.7%	64.7%	81.8%	51.2%
		% of Total	2.4%	26.8%	22.0%	51.2%
Total		Count	13	17	11	41
		Expected Count	13.0	17.0	11.0	41.0
		% within kategori total stress	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	31.7%	41.5%	26.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.217 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	17.257	2	.000
Linear-by-Linear Association	13.304	1	.000
N of Valid Cases	41		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.37.

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu
1	Seberapa sering anda merasa kesal karena terjadi sesuatu yang tidak anda harapkan ?	4 (9.8%)	11 (26.8%)	9 (22.0 %)	14 (34.1%)	3 (7.3%)
2	Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengontrol hal-hal penting di hidup anda?		8 (19.5%)	12 (29.3 %)	16 (39.0%)	5 (12.2%)
3	Seberapa sering anda merasa grogi dan tertekan?	12 (29.3 %)	8 (19.5%)	5 (12.2 %)	9 (22.0 %)	7 (17.1%)
4	Seberapa sering anda merasa yakin akan kemampuan anda untuk menghadapi masalah pribadi anda?	8 (19.5 %)	5 (12.2%)	5 (12.2 %)	22 (53.7%)	1 (2.4 %)
5	Seberapa sering anda merasa hal-hal terjadi sesuai rencana anda?	9 (22.0 %)	7 (17.1 %)	12 (29.3 %)	10 (24.4 %)	3 (7.3 %)
6	Seberapa sering anda merasa bahwa anda tidak dapat mengatasi hal-hal yang harus anda lakukan ?	4 (9.8%)	11 (26.8 %)	11 (26.8 %)	7 (17.1 %)	8 (19.5 %)
7	Seberapa sering anda dapat mengatasi gangguan yang terjadi dalam hidup anda?	9 (22.0 %)	4 (9.8 %)	7 (17.1 %)	19 (46.3 %)	2 (4.9 %)
8	Seberapa sering anda merasa bahwa anda dapat mengontrol segala hal dengan sangat baik?	9 (22.0 %)	2 (4.9 %)	13 (31.7 %)	12 (29.3%)	5 (12.2 %)
9	Seberapa sering anda merasa marah karena hal-hal yang terjadi diluar kontrol anda?	5 (12.2 %)	12 (29.3 %)	14 (34.1 %)	5 (12.2 %)	5 (12.2 %)
10	Seberapa sering anda merasa berada dalam kesulitan yang berat sehingga anda tidak dapat mengatasinya?	8 (19.5 %)	13 (31.7 %)	9 (22.0 %)	7 (17.1 %)	4 (9.8 %)

abstrack daftar pustaka.docx

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	ejurnal.ars.ac.id Internet Source	2%
2	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
3	repository.unar.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
5	jkem.ppj.unp.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	1%
7	prin.or.id Internet Source	1%
8	id.123dok.com Internet Source	1%
9	dikdaya.unbari.ac.id	