HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DM TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

SKRIPSI

OLEH:

MIA AUDINA
NPM. 22010119

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANG SIDIMPUAN
2026

HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DM TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh
Gelar sarjana keperawatan

OLEH:

MIA AUDINA
NPM. 22010119

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANG SIDIMPUAN
2026

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DM TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

Skripsi ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan
Tim penguji Program Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan
di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, April 2026

Pembimbing Utama

Dr.Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep
NUPTK.8961766667130232

Pembimbing Pendamping

H. Akhyar Fauzi Gintings, S. Kep, M.K.M
NIDN.8883060017

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana

Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep
NUPTK. 8743762663230272

Dekan Fakultas Kesehatan

Arinil Hidayah SKM. M.Kes
NUPTK. 8350765666230243

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mia Audina

NPM : 22010119

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Dm Tipe 2 Dipuskes Padangmatinggi" benar bebas dari plagiat, dan 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.

Padangsidimpuan, 28 Februari 2026

Peneliti



Mia Audina

IDENTITAS PENULIS

Nama : Mia Audina

NIM : 22010119

Tempat/Tgl Lahir : Pirlok, 17 mei 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Desa Silumajang Kec. Na IX-X Kabupaten Labuhan Batu Utara Provinsi Sumatra Utara

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 118254 (Lulus Tahun 2016)
2. Mts Tsanawiyah Simpang Marbau (Lulus Tahun 2019)
3. SMA Negeri 1 Na IX-X (Lulus tahun 2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat allah SWT,karena atas berkat dan rahmatnya peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul "**Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Dm Tipe 2 Dikota Padang Sidimpuan**" salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di program studi program serjana Universitas Aufa Royhan Di kota padang sidimpuan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak.Oleh karena itu,pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah S.KM.M.Kes selaku Dekan fakultas kesehatan universitas Aufa Royhan Dikota Padang Sidimpuan.
2. Ns.Natar fitri napitupulu M.Kep selaku ketua program sarjana Universitas Aufa Royhan Dikota Padang Sidimpuan.
3. Dr.Ns.Sukhri herianto Ritonga M.Kep selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. H.Akhyar fauzi Gintings S.Kep,M.K.M selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ns.Nanda Suryani Sagala M.K.M selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan skripsi ini
6. Ns.Miftahul Khoiriyah Siregar M.Kep selaku anggota penguji yang telah memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan skripsi ini.

7. Teristimewa Kedua orang tua saya bapak Khalifah Kamaluddin Munthe dan ibu Fitri Muliani,gelar sarjana saya ini saya persembahkan untuk orang tua saya tercinta,yang selalu memberikan dukungan ke penulis berupa semangat dan doa yang tak ada putusnya.
8. Saudara dan saudari kandung peneliti (abang saya Midun Akbar Munthe,Reyvaldo Nazar Ali Munthe adik tersayang saya Ratu Aulia Balqis Munthe serta kakak ipar saya Rofika dan Ade Indriani Siregar) gyang selalu memberikan semangat selama menempuh pendidikan diperkuliahan ini.
9. kepada saya sendiri Mia Audina.Terimakasih sudah bertahan sejauh ini,sudah berhasil menyelesaikan apa yang telah dimulai,dan selalu mencoba hal-hal baru.walaupun dalam perjalanan sering sekali mengeluh ingin menyerah dan putus asa atas beberapa usaha yang tidak sebanding dengan hasilnya.

Kritikan dan saran yang bersifat membangun penulis harap guna perbaikan dimasa mendatang.mudah mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan.Amin

Padangsidimpuan, 28 Febuari 2026

Penulis

PROGRAM STUDI
KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan penelitian, 24 Januari 2026
Mia Audina

HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DM TIPE 2 DIPUSKESMAS PADANGMATINGGI

ABSTRAK

Jumlah penderita DM Tipe 2 terus meningkat dari waktu ke waktu serta DM juga tidak mengenal usia hal ini dapat terjadi dikalangan remaja ini semakin mudah untuk menderita DM. Pencegahan terjadinya DM Tipe 2 terutama pada individu yang memiliki orang tua dengan DM menjadi hal penting dalam upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan pengukuran gaya hidup sehat sejak dini. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan faktor internal dengan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita dm tipe 2.instrumen penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasional. Penelitian ini menggunakan instrumen faktor internal yang didesain oleh peneliti sendiri dan *fantastic lifestyle checklist*, dengan teknik *Accidental sampling* sebanyak 120 responden. Hasil penelitian ini didapatkan P_{value} = 0,000 yang artinya adanya Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Saran penelitian ini diharapkan Sebagai sumber informasi dan refleksi diri mengenai pentingnya menerapkan gaya hidup sehat, terutama bagi remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci : Faktor Internal, Gaya Hidup, Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM.
Daftar pustaka : 92 (1988-2025)

NURSE PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN

Research Report, 24 January 2026
Mia Audina

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERNAL FACTORS AND LIFESTYLE AMONG ADOLESCENTS WITH PARENTS DIAGNOSED WITH TYPE 2 DIABETES ELLITUS AT PUBLIC HEALTH CENTER PADANGMATINGGI

ABSTRACT

The number of patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) continues to increase over time, and this disease is no longer limited to older age groups, as adolescents are also at risk of developing diabetes. Preventing the occurrence of T2DM, particularly among individuals with a family history of diabetes, is essential and can be initiated by promoting healthy lifestyle practices from an early age. This study aimed to determine the relationship between internal factors and lifestyle among adolescents with parents diagnosed with type 2 diabetes mellitus. This research employed a descriptive correlational design. The instruments used in this study included an internal factors questionnaire developed by the researcher and the FANTASTIC Lifestyle Checklist. A total of 120 respondents were selected using an accidental sampling technique. The results showed a p-value of 0.000, indicating a significant relationship between internal factors and lifestyle among adolescents with parents diagnosed with type 2 diabetes mellitus. This study is expected to serve as a source of information and self-reflection regarding the importance of adopting a healthy lifestyle, especially for adolescents with a family history of type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Internal Factors, Lifestyle, Adolescents with Parents Diagnosed with Diabetes Mellitus
References: 92 (1988–2025)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
IDENTITAS PENULIS ..... **iii**
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Perumusan Masalah **5**
1.3 Tujuan Penelitian **6**
1.3.1 Tujuan Umum 6
1.3.2 Tujuan Khusus 6
1.4 Manfaat **6**
1.4.1 Manfaat Teoritis 6
1.4.2 Manfaat Praktis 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Konsep Remaja **8**
2.1.1 Definisi Remaja 8
2.1.2 Tahapan Masa Remaja 8
2.2 Konsep Diabetes Melitus **11**
2.2.1 Defenisi Diabetes Melitus 11
2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus 12
2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus 13
2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus 15
2.2.5 Tanda dan gejala Diabetes melitus 16
2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus 19
2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus 20
2.3 Faktor Internal Pada Pemaja **21**
2.3.1 Definisi Faktor Internal Pada Remaja 21
2.3.2 Motivasi 22
2.3.3 Persepsi Diri (*Self-Esteem*) 26
2.4 Gaya Hidup **28**
2.4.1 Defenisi Gaya Hidup 28
2.4.2 Pola Makan 29
2.4.3 Aktivitas fisik 32
2.4.3. Hubungan Sosial (*Family & Friends*) 35
2.4.4. *Tobacco & Toxins* 36
2.4.5 *Alcohol* (Konsumsi Alkohol) 37
2.4.6. Sleep & Stress 38
2.4.7. *Type of Behavior / Optimisme* 39
2.4.8 *Insight* (Kesadaran Diri) 40
2.4.9 Komitmen Hidup / *Career & Commitment* 40
2.5.10 Pengukuran Gaya Hidup 41
2.5 Kerangka Konsep **42**

2.6 Hipotesis **42**

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN **44**
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian **44**
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian **44**
3.2.1 Lokasi Penelitian 44
3.2.2 Waktu Penelitian 44
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian **45**
3.3.1 Populasi Penelitian 45
3.3.2 Sampel Penelitian 45
3.4 Alat Pengumpulan Data **46**
3.5 Prosedur Pengambilan data **48**
3.6 Definisi Operasional **49**
3.7 Pengelolaan Analisis Data **50**
3.7.1 Pengolahan Data 50
3.7.2 Etika Penelitian 51
3.8 Analisa Data **52**
3.8.1. Analisis Univariat 52
3.8.2 Analisis Bivariat 52

BAB 4 HASIL PENELITIAN **55**
4.1 Hasil Penelitian **55**
4.2 Hasil Analisis Univariat **55**
4.3 Hasil Analisis Bivariat **57**

BAB 5 PEMBAHASAN **59**
5.1 Karakteristik Responden **59**
5.2 Faktor Internal Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 ..... **70**
5.3 Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (N=120) **72**
5.4 Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (N=120) **74**

BAB 6 PENUTUP **77**
6.1 Kesimpulan **77**
6.2 Saran **78**

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 49
Tabel 4. 1 Karakteristik Umur 49
Tabel 4. 2 Karakteristik Jenis Kelamin 49
Tabel 4. 3 Karakteristik Suku 49
Tabel 4.4 KarakteristikIMT 49
Tabel 4.5 Karakteristik Orang Tua Penderita DMl 49
Tabel 4.6 Karakteristik Faktor Internal 49
Tabel 4.7 Karakteristik Gaya Hidup 49
Tabel 4.8 Hasil Uji Chi-Square 49

DAFTAR GAMBAR

Skema 2. 1 Kerangka Konsep 42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Survei pendahuluan Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan
Lampiran 2. Balasan survei pendahuluan dari Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan
Lampiran 3. Surat izin penelitian Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan
Lampiran 4. Balasan surat izin penelitian dari Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan
Lampiran 5. Surat pernyataan selesai penelitian dari Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan
Lampiran 6. Lembar Permohonan menjadi responden
Lampiran 7. Informed consent
Lampiran 8. Kuesioner penelitian
Lampiran 9. Master tabel penelitian
Lampiran 10. Output analisis penelitian
Lampiran 11. Lembar konsultasi proposal dengan pembimbing utama minimal 4 kali
Lampiran 12. Lembar konsultasi proposal dengan pembimbing pendamping minimal 4 kali
Lampiran 13. Lembar konsultasi hasil penelitian dengan pembimbing utama minimal 5 kali
Lampiran 14. Lembar konsultasi hasil penelitian dengan pembimbing pendamping minimal 5 kali
Lampiran 15. Berita acara telah selesai revisi seminar proposal yang disetujui oleh kedua pembimbing dan kedua penguji
Lampiran 16. Berita acara telah selesai revisi hasil penelitian yang disetujui oleh kedua pembimbing dan kedua penguji
Lampiran 17. Hasil Dokumentasi Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin (Association, 2018). Salah satu tipe DM yang paling banyak ditemukan adalah diabetes melitus tipe 2, penyakit ini termasuk kedalam kategori penyakit tidak menular (PTM). Penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi permasalahan kesehatan yang mendapatkan perhatian besar di seluruh dunia, baik secara lokal maupun internasional (Pambuko, 2021). Data dari WHO pada tahun 2023 menunjukkan bahwa PTM menyebabkan lebih dari 41 juta kematian setiap tahun, yang setara dengan 74% dari total angka kematian global. Di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, sebanyak 86% dari kematian awal di bawah usia 70 tahun disebabkan oleh PTM, sementara di negara-negara maju PTM menjadi penyebab kematian sebesar 14% (World Health Organization, 2023).

Menurut data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2023, terdapat lebih dari 537 juta orang dewasa di dunia yang hidup dengan diabetes, dan jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta pada 2030 dan 783 juta pada 2045.Prevelensi dm di indonesia berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah meningkat dari 6,9% (2013) menjadi 8,5% (2018) (Riskesdas, 2018) hasil dari survei kesehatan indonesia (SKI) tahun 2023,terdapat peningkatan kasus diabetes melitus (DM) hasil pengukuran kadar gula darah menunjukkan bahwa prevelensi pada usia 15 tahun keatas mencapai 11,7% (S.K.I., 2023). Kementerian Kesehatan RI juga memprediksi bahwa jumlah penderita diabetes akan terus meningkat

apabila tidak ada intervensi yang signifikan terhadap gaya hidup masyarakat, termasuk kelompok remaja (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan laporan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2022, diabetes melitus di Sumatera Utara ada sebanyak 225. 587kasus. Kabupaten Deli Serdang memiliki jumlah kasus tertinggi dengan 43.853,sedangkan dikota Medan,prevalensi diabetes melitus tercatat sebanyak 39. 980 kasus (Dinas Kesehatan Kota Medan, 2022).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 438 kasus pada tahun 2022 dan terjadi kenaikan drastis pada tahun 2023 menjadi 1.808 kasus. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan jumlah penderita diabetes melitus dari bulan Januari sampai Desember 2024 berjumlah 981 kasus (Dinkes Kota Padangsidimpuan, 2024).

Menurut informasi dari puskesmas padangmatinggi, jumlah kasus diabetes melitus tercatat sebanyak 335 pada tahun 2024. Angka tersebut melonjak tajam pada tahun 2025, mencapai 428 kasus. Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas padangmatinggi, selama periode Januari hingga Juni 2025, jumlah penderita diabetes melitus sudah mencapai 428 kasus dipuskesmas padangmatinggi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sahayati (2019), yang berjudul Faktor Risiko Kemungkinan Timbulnya Diabetes Melitus Pada Usia Remaja Di Kabupaten Sleman, menunjukkan nilai OR sebesar 3,203 (95% CI = 1,381-7,431). Ini menandakan bahwa individu dengan riwayat keluarga diabetes melitus memiliki risiko tiga kali lipat untuk mengalami diabetes melitus (Sahayati, 2019). Pendapat

lain dari Ulya, dkk. (2023) menyatakan bahwa salah satu faktor risiko untuk diabetes melitus yang berpengaruh pada remaja dan perlu diperhatikan secara menyeluruh adalah faktor genetik atau keturunan (Ulya, Nadhiyatul., 2023).

Diabetes pada usia muda cenderung menyebabkan komplikasi lebih awal dibandingkan onset dewasa. Dalam kajian oleh Strati (2024), disebutkan bahwa diabetes onset muda (usia <40 tahun) berkembang lebih agresif dan berhubungan erat dengan faktor genetik dan gaya hidup yang buruk sejak remaja. Oleh karena itu, penting untuk memahami keterkaitan antara faktor internal dan gaya hidup, khususnya pada remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2. Penelitian yang dilakukan oleh Qifti, dkk. (2020) menunjukkan bahwa 48% dari remaja yang berusia 16 tahun dan 16,4% dari remaja berusia 15 tahun berisiko terkena diabetes mellitus.

Menurut Sari (2023), menyatakan bahwa pola makan dan tingkat aktivitas fisik, adalah berbagai aspek dari gaya hidup. pola makan yang buruk berfungsi sebagai risiko utama yang dapat menyebabkan diabetes melitus. Keterkinian zaman dengan kemajuan yang cepat membuat individu harus menyesuaikan diri dengan kondisi baru, di mana gaya hidup modern menjadi hal yang penting saat ini. Contoh yang jelas adalah pola makan saat ini, yang lebih fokus pada kemudahan dibandingkan dengan kesehatan. Banyak remaja sekarang yang lebih memilih makanan cepat saji dan mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak, gula, dan garam yang tinggi, yang dapat meningkatkan risiko diabetes melitus di usia muda.

Agung & Hansen (2022) mengungkapkan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan tidak sehat dan minuman ringan merupakan faktor penyebab diabetes melitus tipe 2 di kalangan remaja,Kebiasaan makan melibatkan pengaturan jenis

dan jumlah makanan untuk menjaga kesehatan dan nutrisi. Jika tubuh mengonsumsi terlalu banyak makanan yang mengandung gula, maka proses masuknya ke dalam sel akan terhambat, dan akan mengakibatkan peningkatan kadar gula dalam darah.

Menurut penelitian Faizah, et al. (2022) Kurangnya aktivitas fisik juga menjadi salah satu faktor yang berisiko untuk DM tipe 2 . Penelitian oleh Leiva et al. (2018) mendukung hal ini, menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan gaya hidup yang tidak aktif berkontribusi pada DM tipe 2, baik untuk individu yang jarang bergerak maupun bagi mereka yang menjalani kehidupan dengan sedikit gerakan.

Banyak hal yang bisa mempengaruhi buruknya gaya hidup seseorang saat ini, seperti di era globalisasi yang meningkat,faktor keluarga,faktor hubungan sosial,dan faktor internal yang muncul dari individu itu sendiri seperti Motivasi dan efikasi diri. Salah satu elemen yang mempengaruhi efikasi diri pasien DM adalah motivasi, Motivasi merupakan suatu keadaan yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas tertentu dalam rangka mencapai sasaran. karena motivasi yang tinggi dapat memperkuat efikasi diri dalam mengelola perawatan diri. Faktor-faktor kognitif menjadi dasar dalam motivasi manusia, dan melalui proses berpikir yang berlandaskan pengetahuan pribadi, seseorang akan termotivasi untuk bertindak jika sesuai dengan tujuan, rencana, dan hasil yang diharapkan (Ngadino, 2019). Pengendalian DM akan lebih efektif jika pencegahan diutamakan melalui manajemen mandiri, baik oleh pasien sendiri maupun keluarganya yang merawat mereka. Selama masa perawatan, pasien dengan Diabetes Mellitus harus selalu mengikuti saran dari petugas kesehatan, termasuk setelah mereka keluar dari rumah sakit (Cahyamulat & Yuriatson, 2019).

Persepsi diri merupakan Salah satu model dalam perilaku kesehatan menunjukkan bahwa motivasi seseorang untuk menjalani gaya hidup sehat tergantung pada persepsi diri. Salah satu elemen yang dapat mempengaruhi persepsi bagi penderita diabetes melitus adalah tingkat pengetahuan. seseorang dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dapat memiliki pandangan yang berbeda mengenai diabetes melitus yang mereka alami (Pratama & Savira, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas penelitian terkait terhadap gaya hidup pada remaja belum pernah dilakukan,oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul "hubungan faktor internal dengan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2 dipuskesmas padangmatinggi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang di atas, Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit yang tidak menular dan semakin umum di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Saat ini, penyakit ini juga mulai muncul pada orang yang lebih muda, yang disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat serta faktor genetik. Remaja yang memiliki orang tua dengan DM tipe 2 lebih berisiko terkena penyakit ini, terutama jika mereka menjalani pola makan yang buruk, kurang berolahraga, dan memiliki motivasi, efikasi diri, serta pengetahuan tentang kesehatan yang rendah. Meskipun faktor genetik tidak bisa diubah, hal-hal internal seperti cara pandang diri dan motivasi sangat penting dalam membantu remaja menjalani gaya hidup sehat. Sayangnya, hingga kini, penelitian yang fokus pada hubungan faktor internal dan gaya hidup remaja dengan orang tua yang menderita DM tipe 2 masih terbatas, terutama di area Puskesmas Padangmatinggi.

Maka dari itu, penting untuk melakukan penelitian guna mengidentifikasi "Apakah Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan

Orang Tua Penderita Dm Tipe 2" ini sebagai langkah pencegahan awal untuk diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor internal dengan gaya hidup pada remaja yang memiliki orang tua penderita dm tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas padangmatinggi tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu

1) Mengidentifikasi karakteristik responden penelitian seperti usia,jenis kelamin,tinggi badan,berat badan,pendidikan,riwayat keluarga,gaya hidup di puskesmas padang matinggi.
2) Mengidentifikasi faktor internal remaja yang memiliki orang tua penderita dm tipe 2 di puskesmas padangmatinggi.
3) Mengindentifikasi gaya hidup remaja dengan orang tua penderita dm tipe 2 di puskesmas padangmatinggi.
4) Untuk mengetahui hubungan faktor internal dengan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita dm tipe 2 dipuskesmas padangmatinggi.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam mengembangkan ilmu keperawatan dan informasi tentang faktor internal dan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Remaja

Sebagai sumber informasi dan refleksi diri mengenai pentingnya menerapkan gaya hidup sehat, terutama bagi remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2.

2) Bagi Keluarga

Sebagai acuan untuk meningkatkan kesadaran orang tua dalam membentuk pola hidup sehat di lingkungan rumah, khususnya pada keluarga dengan riwayat diabetes.

3) Bagi Instusi Pendidikan

Menambah wawasan akademik tentang pentingnya peran faktor internal (pengetahuan,sikap,dan motivasi) dalam pencegahan penyakit kronis melalui pendekatan keluarga dan gaya hidup sehat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Berdasarkan Kemenes (2021), remaja merupakan periode peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa, yang berlangsung antara usia 10 hingga 18 tahun dalam perkembangan individu, tetapi belum sampai pada tahap kedewasaan jiwa. Di sisi lain, menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana nasional (BKKBN), remaja adalah kelompok usia antara 10 hingga 21 tahun yang belum berkeluarga.

Berdasarkan informasi dari (World Health Organization, 2024), masa remaja merupakan tahap dalam kehidupan yang berlangsung dari anak-anak sampai menjadi dewasa, yaitu antara usia 10 hingga 20 tahun. Remaja adalah waktu yang istimewa dalam perkembangan manusia dan merupakan periode penting untuk membangun kesehatan yang baik. Dari rentang usia ini, kita bisa menyimpulkan bahwa remaja biasanya adalah siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga menjadi mahasiswa.

2.1.2 Tahapan Masa Remaja

Menurut (Sarwono, 2019) Masa remaja adalah periode kehidupan di mana seseorang berusia antara 10 hingga 21 tahun dan dibagi menjadi tiga kategori, antara lain:

a. Remaja awal (10-13 tahun)

Masa remaja awal berada pada rentang usia 10 hingga 13 tahun. Pada masa ini, mereka mengalami pertumbuhan yang cepat dan fase awal pubertas.

Baik anak perempuan maupun anak laki-laki mengalami perubahan fisik yang jelas, serta minat seksual yang mulai berkembang. Mereka juga sangat menyadari perubahan yang terjadi pada tubuh mereka. Contohnya, anak perempuan mengalami perkembangan payudara, sedangkan anak laki-laki melihat pembesaran testis, dan ada pula pertumbuhan rambut di ketiak dan area genital. Umumnya, anak perempuan tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan anak laki-laki.

Misalnya, kita bisa mencari tahu kebenaran tentang sesuatu, apakah itu positif atau negatif, dari berbagai sumber yang berbeda. Selain itu, remaja masa kini lebih cenderung fokus pada diri sendiri, yang disebut sebagai egosentrisme atau rasa percaya diri. Remaja di tahap ini sering kali merasa bahwa teman-teman mereka menilai penampilan mereka. Karenanya, mereka akan berusaha tampil dengan pakaian yang sesuai dengan keinginan mereka. Hal ini membuat banyak remaja merasa bahwa pendapat orang lain tentang mereka sangatlah penting, karena pada tahap awal remaja, kebutuhan akan privasi biasanya meningkat. Bahkan, anak-anak mungkin mulai mencari cara untuk menjauh dari keluarga jika orang tua mereka dianggap terlalu mengawasi atau mencampuri urusan pribadi mereka.

b. Remaja Pertengahan Atau Madya (14-16 tahun)

Fase remaja madya terjadi pada individu yang berusia antara 14 hingga 16 tahun. Pada anak perempuan, muncul berbagai perubahan fisik seperti perkembangan pinggul, ukuran pinggang, dan bokong, serta siklus menstruasi yang mulai teratur. Mereka juga mengalami peningkatan keringat

dan perkembangan organ reproduksi. Di sisi lain, anak laki-laki umumnya mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, termasuk peningkatan tinggi badan, bertambahnya berat, munculnya jerawat, perkembangan otot, serta pembesaran area bahu dan dada. Suara mereka juga berubah, dan mereka mulai melihat perubahan pada alat vital, serta pertumbuhan kumis dan jambang.

Selama periode ini, remaja seringkali mulai tertarik pada hubungan romantis dan bisa juga mulai mempertanyakan atau menjelajahi identitas seksual mereka. Ketika mereka tidak mendapatkan dukungan dari teman, keluarga, atau komunitas, hal tersebut kadang dapat menyebabkan stres. Selain itu, remaja juga cenderung menghabiskan lebih banyak waktu bersama teman-teman. Dengan emosi yang sering kali tidak stabil dan sangat peka, tidak jarang mereka berselisih atau bahkan berkonflik dengan orang tua mereka.

c. Remaja Akhir (17-21 tahun)

Kelompok usia antara 17 dan 21 tahun disebut sebagai tahap akhir remaja. Pada tahap ini, perkembangan fisik remaja biasanya sudah mencapai puncaknya. Di samping itu, mereka memiliki pemikiran yang jauh lebih dewasa dibandingkan dengan remaja yang lebih muda. Mereka semakin fokus pada pencapaian tujuan yang telah ditentukan dan mampu mengambil keputusan yang sesuai dengan rencana dan harapan mereka. Contohnya, remaja akan menempatkan pentingnya hal-hal seperti menyelesaikan pekerjaan sekolah atau menjaga cita-cita, hubungan persahabatan, cinta, serta stabilitas keluarga. Mereka telah memilih untuk mendiskusikan berbagai

masalah atau berbagi cerita dengan orang-orang yang mereka percayai seperti ibu atau saudara.

2.2 Konsep Diabetes Melitus

2.2.1 Defenisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang ditandai adanya peningkatan konsentrasi glukosa darah yang muncul saat tubuh tidak memiliki cukup insulin atau tidak dapat menggunakannya dengan baik, karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin,kerja insulin atau keduanya. Jika keadaan ini tidak dikelola dengan baik, dapat merusak banyak organ, terutama saraf dan pembuluh darah (Perkeni, 2021).

Diabetes melitus merupakan suatu kondisi yang dianggap serius dan memerlukan perawatan jangka panjang, Orang yang menderita diabetes memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk menghadapi berbagai masalah kesehatan yang serius serta infeksi. Di banyak negara dengan pendapatan tinggi, diabetes dapat menyebabkan penyakit jantung, gagal ginjal, kehilangan penglihatan, amputasi kaki, dan masalah saat kehamilan (Internasional Diabetes Federation, 2023). Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi akibat ketidakmampuan tubuh untuk menghasilkan insulin, yang disebabkan oleh masalah dalam proses produksi insulin (Kemenkes, 2021).

Secara ilmiah, diabetes melitus sering disebut sebagai penyakit gula. Penyakit ini muncul akibat adanya masalah dalam sistem metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein di dalam tubuh. Masalah tersebut terjadi karena jumlah produksi insulin yang diperlukan untuk mengubah gula menjadi energi sangat sedikit. Jika insulin tidak cukup, maka kadar gula darah dalam tubuh akan meningkat. Kondisi

ini dikenal sebagai resistensi insulin, yang berarti kadar insulin dalam tubuh tampak normal, tetapi pengaruhnya menunjukkan adanya kelainan pada individu yang menderita diabetes melitus (Widiarto, dkk., 2018).

Berdasarkan berbagai pandangan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa Diabetes Melitus dikenal juga sebagai penyakit gula atau kencing manis. Ini adalah kondisi kronis yang terjadi akibat tingginya kadar gula dalam darah, yang disebabkan oleh produksi insulin yang tidak memadai. Setiap tahun, Diabetes Melitus semakin meluas di Indonesia dan kini menjadi masalah serius bagi kesehatan global.

2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Berdasarkan *American Diabetes Association* (2018), diabetes mellitus tipe 2 adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yang disebabkan oleh masalah dalam sekresi insulin, fungsi insulin, atau keduanya (Perkeni, 2020). Menurut *Internation Diabetes Federation* (2019), ada berbagai jenis Diabetes Melitus atau DM, yang dijelaskan sebagai berikut.

a. Tipe 1 Diabetes Melitus (Insulin Dependent Diabetes Melitus/IDDM)

DM tipe 1 muncul karena adanya reaksi autoimun, di mana sistem imun menyerang sel beta di pankreas yang bertugas memproduksi insulin. Hal ini menyebabkan jumlah insulin yang dihasilkan sangat sedikit. Penyakit ini dapat muncul pada semua usia,Penderita DM tipe 1 perlu mendapatkan suntikan insulin setiap hari untuk menjaga kadar glukosa dalam batas yang normal. (IDF, 2019).

b. Tipe 2 Diabetes Melitus (Non-insulin Dependent Diabetes Melitus/NIDDM)

DM tipe 2 adalah jenis Diabetes Melitus yang paling umum, mencakup sekitar 90% dari semua kasus DM. Pada tipe 2, hiperglikemia terjadi karena tubuh tidak memproduksi insulin secara efektif dan tidak bisa merespons insulin dengan baik, yang dikenal sebagai resistensi insulin. DM tipe 2 lebih umum pada orang dewasa yang lebih tua, tetapi kini mulai terlihat pada orang dewasa muda. Penyebabnya termasuk bertambahnya usia, riwayat keluarga, serta faktor makanan. Penelitian terbaru juga menunjukkan adanya kaitan antara konsumsi minuman manis dan risiko terkena tipe 2 Diabetes Melitus (IDF, 2019).

c. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes gestasional adalah jenis DM yang biasanya mempengaruhi wanita hamil, khususnya pada trimester kedua dan ketiga, meskipun bisa muncul kapan saja selama kehamilan. Beberapa wanita mungkin didiagnosis dengan DM pada trimester pertama, tetapi banyak kasus tidak terdeteksi sampai sebelum kehamilan. Diabetes gestasional terjadi karena menurunnya aksi insulin (resistensi insulin) yang dipicu oleh hormon dari plasenta (IDF, 2019).

2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor risiko Diabetes Melitus (DM) menurut *American Diabetes* Associaton (2024) meliputi:

a. Usia

Salah satu faktor yang penting dalam diabetes melitus adalah usia. Semakin tua seseorang, terutama untuk DM tipe 2, semakin tinggi risiko

terkena diabetes. Mereka yang berusia di bawah 40 tahun memiliki risiko yang lebih rendah dibandingkan orang yang lebih dari 40 tahun. Oleh karena itu, pemeriksaan diabetes dianjurkan untuk dilakukan paling lambat pada usia 45 tahun.

b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Risiko untuk mengembangkan diabetes melitus tipe 2 lebih rendah bagi individu yang memiliki nilai IMT yang sehat. Sebaliknya, seseorang dengan kategori kelebihan berat badan atau obesitas memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk terkena diabetes. Penelitian menunjukkan bahwa semakin berat badan seseorang, semakin tinggi risiko diabetes melitus yang akan mereka hadapi.

c. Jenis Kelamin

Laki-laki cenderung memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh sensitivitas yang lebih tinggi pada insulin di kalangan pria.

d. Riwayat Keluarga atau Keturunan DM

Individu yang mempunyai anggota keluarga seperti orang tua atau saudara yang didiagnosis dengan diabetes melitus akan memiliki risiko lebih besar untuk terkena tipe 2 dari penyakit ini daripada mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga tersebut.

e. Diabetes Melitus Gestasional

Wanita yang pernah didiagnosis dengan diabetes gestasional saat hamil, di mana kadar gula darah plasma tinggi, memiliki kemungkinan lebih

tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 di masa mendatang dibandingkan dengan wanita yang tidak pernah mengalaminya.

f. Hipertensi

Orang dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi berisiko lebih tinggi untuk didiagnosis dengan diabetes melitus tipe 2 daripada mereka yang tidak memiliki hipertensi karena tekanan darah yang tinggi melebihi batas normal menghambat distribusi gula ke sel-sel tubuh secara aktif,yang mengakibatkan peningkatan gula dan kolestrol dalam aliran darah.

g. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik berperan penting dalam mengatur berat badan, mengubah glukosa menjadi energi, dan meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin. Oleh karena itu, mereka yang kurang aktif secara fisik memiliki kemungkinan lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2.

2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus

Semua jenis diabetes melitus disebabkan oleh hiperglikemi, yaitu meningkatnya kadar gula dalam darah. Hal ini terjadi akibat masalah dengan sekresi insulin, pengaruh kerja insulin, atau kombinasi keduanya (Maria, 2021).

a. Patofisiologi Diabetes Tipe 1

Pada diabetes tipe 1, sistem kekebalan tubuh menyerang dan menghancurkan sel beta pankreas yang bertugas memproduksi insulin (Maria, 2021). Penyakit ini merupakan jenis autoimun yang ditandai dengan adanya antibodi anti insulin atau sel antiislet dalam darah. *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases* (NIDDK) pada tahun 2014 mengungkapkan bahwa proses autoimun menyebabkan infiltrasi limfosit dan kerusakan pada islet pankreas.

Kerusakan ini berlangsung secara perlahan, tetapi gejala penyakit dapat muncul dengan cepat dalam jangka waktu beberapa hari hingga minggu. Akhirnya, kebutuhan tubuh akan insulin tidak dapat dipenuhi akibat kurangnya sel beta pankreas yang memproduksi insulin. Oleh karena itu, diabetes tipe 1 memerlukan terapi insulin, dan tidak akan memberikan respons terhadap obat oral yang digunakan.

b. Patofisiologi Diabetes Tipe 2

Diabetes tipe 2 disebabkan oleh kurangnya insulin, tetapi tidak selalu secara mutlak. Ini menunjukkan bahwa tubuh tidak mampu memproduksi insulin yang cukup untuk memenuhi kebutuhan, yang ditandai dengan pengurangan sel beta atau adanya resistensi insulin perifer. Resistensi insulin perifer berarti terdapat kerusakan pada reseptor insulin, sehingga insulin menjadi kurang efektif dalam mengirimkan pesan biokimia ke sel-sel. Dalam banyak kasus diabetes tipe 2, jika obat oral tidak berhasil merangsang pelepasan insulin yang cukup, maka pemberian obat melalui suntikan bisa menjadi alternatif (Maria, 2021).

c. Patofisiologi Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional terjadi ketika ada kelebihan hormon antagonis insulin selama kehamilan. Kondisi ini menyebabkan resistensi insulin dan kadar glukosa yang tinggi pada ibu, yang mungkin berhubungan dengan adanya kerusakan pada reseptor insulin (Maria, 2021).

2.2.5 Tanda dan gejala Diabetes melitus

Menurut P2PTM (Kemenkes RI, 2019), diabetes melitus memiliki tanda dan gejala sebagai berikut:

a. Rasa Haus Yang Berlebihan (*Polidipsia*)

Penderita diabetes melitus sering merasa haus yang ekstrem. Ini terjadi karena kehilangan cairan akibat frekuensi buang air kecil yang tinggi. Tubuh membutuhkan cairan untuk menggantikan yang hilang. Sering buang air kecil dan rasa haus yang berlebihan adalah dua cara tubuh berusaha mengatur kadar gula darah yang tinggi.

b. Banyak Makan Atau Merasa Sering Lapar (*Polifagia*)

Salah satu ciri dari diabetes melitus adalah rasa lapar yang berlebihan. Ketika kadar gula dalam darah turun, tubuh mengira tidak mendapatkan makanan, sehingga sel-sel tubuh mencari lebih banyak glukosa.

c. Sering Buang Air Kecil (*Poliuria*)

Ketika sel-sel tubuh tidak dapat mengambil glukosa, ginjal bekerja keras untuk mengeluarkannya. Hal ini menyebabkan penderita diabetes melitus buang air kecil lebih sering dibandingkan orang normal, dengan total lebih dari 5 liter dalam sehari. Penderita sering terbangun di malam hari untuk buang air kecil, yang menandakan ginjal berusaha membersihkan glukosa dari darah.

d. Kesemutan Atau Mati Rasa

Sensasi kesemutan atau mati rasa bisa dirasakan pada tangan dan kaki, sering disertai rasa nyeri yang membakar. Ini adalah tanda bahwa diabetes melitus sedang merusak saraf. Jika kadar gula darah tetap tinggi dalam waktu lama, kerusakan saraf dapat menjadi permanen.

e. Penurunan Berat Badan

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan penurunan berat badan yang drastis. Karena insulin tidak dapat mengantarkan glukosa ke sel, tubuh mulai menghancurkan protein otot untuk dijadikan sumber energi.

f. Masalah Kulit

Rasa gatal pada kulit bisa muncul karena kulit kering, yang sering kali menandakan seseorang mengalami diabetes melitus.

g. Penyembuhan Lambat

Luka, infeksi, dan memar yang tidak cepat sembuh bisa menjadi indikasi diabetes melitus. Hal ini terjadi karena kerusakan pembuluh darah akibat kelebihan glukosa yang mengelilingi arteri. Diabetes melitus juga merusak efisiensi sel progenitor endotel (EPC), yang berperan dalam penyembuhan luka di pembuluh darah.

h. Iritasi Atau Gatal

Tingginya kadar gula dalam urin dapat menyebabkan iritasi di area genital, seperti sariawan, yang akan menghasilkan pembengkakan dan rasa gatal.

i. Pandangan Terasa Kabur

Penglihatan yang buram atau munculnya kilatan cahaya dapat disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi. Biarkan gula darah tidak terkontrol dalam waktu yang lama dapat merusak mata secara permanen dan berpotensi menyebabkan kebutaan. Pembuluh darah dalam retina bisa melemah karena bertahun-tahun hiperglikemia dan mikro-aneurisme yang melepaskan protein berlemak yang disebut eksudat.

j. Infeksi Jamur

Diabetes melitus dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, menurut Dr. Collazo-Clavell. Ini berarti individu menjadi lebih rentan terhadap infeksi,

terutama infeksi jamur seperti candida. Jamur dan bakteri suka tumbuh di lingkungan yang kaya gula.

2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut (Perkeni, 2021) pengelolaan Diabetes Melitus didasarkan pada empat pilar utama yang terdiri dari edukasi, nutrisi medis, aktivitas fisik, dan terapi. Keempat pilar ini dapat digunakan untuk semua tipe Diabetes Melitus, termasuk tipe 2.

a. Edukasi bertujuan untuk mempromosikan gaya hidup sehat dan harus dilakukan secara terus-menerus sebagai bagian dari upaya pencegahan. Ini adalah aspek yang sangat penting dalam manajemen Diabetes Melitus secara holistik.
b. Pengaturan diet berarti merancang makanan dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga insulin yang ada cukup, dan gizi yang terkandung dalam makanan tersebut seimbang serta sehat.
c. Aktivitas fisik menjadi salah satu pilar dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2, dengan catatan tidak adanya masalah ginjal. Aktivitas sehari-hari dan latihan fisik harus dilakukan secara teratur, sekitar 3 sampai 5 kali seminggu selama 30 hingga 45 menit, dengan total 150 menit per minggu. Jarak antar sesi latihan tidak boleh lebih dari dua hari berturut-turut. Sebaiknya memeriksa kadar glukosa darah sebelum berolahraga. Jika kadar glukosa di bawah 100 mg/dl, pasien disarankan untuk mengonsumsi karbohidrat terlebih dahulu, dan jika di atas 250 mg/dl, lebih baik menunda latihan.
d. Terapi farmakologis mencakup obat-obatan dalam bentuk oral dan suntikan. Obat Antihiperglikemia Oral terbagi dalam tiga kategori: obat yang

meningkatkan sekresi insulin, seperti sulfonylurea dan glinid; obat yang meningkatkan sensitivitas terhadap insulin, seperti metformin dan tiazolidindion (TZD); dan penghambat penyerapan glukosa dalam saluran cerna, seperti acarbose. Sedangkan untuk obat Antihiperglikemia Suntik, termasuk insulin, agonis GLP-1, dan kombinasi insulin.

2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut Simatupang (2023), diabetes melitus dapat menyebabkan beberapa komplikasi, antara lain:

a. Penyakit *Kardiovaskuler*, Termasuk Jantung

Tingginya kadar gula darah dapat merusak pembuluh darah, yang berdampak pada sirkulasi darah di seluruh tubuh, termasuk di jantung. Komplikasi ini meliputi penyakit jantung, stroke, serangan jantung, dan penyempitan arteri, yang dikenal sebagai aterosklerosis.

b. *Diabetic Nephropathy*, Masalah Ginjal

Masalah ini terjadi akibat hipoksia pada penderita diabetes dalam jangka waktu lama, menyebabkan tebalnya glomerulus seperti banyak kapiler lainnya. Ginjal juga mengalami hipertropi karena peningkatan beban kerja untuk menyerap kembali glukosa oleh ginjal pada pengidap diabetes melitus kronik.

c. *Diabetic Retinopathy*

Retinopati adalah ancaman paling parah bagi penglihatan. Retina, yang merupakan jaringan dengan aktifitas metabolisme tinggi, dapat mengalami kerusakan progresif akibat hipoksia yang berkepanjangan.

d. Stroke

Diabetes mellitus bisa menyebabkan stroke iskemik melalui pembentukan plak atherosclerotic pada dinding pembuluh darah disebabkan gangguan metabolisme glukosa secara sistemik. Penyakit ini mempercepat terjadinya aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak, kolesterol, dan zat lainnya dalam dinding pembuluh, termasuk di pembuluh darah otak.

e. Impotensi

Kondisi ini muncul karena adanya kebocoran pada pembuluh darah, sehingga menghambat terjadinya ereksi pada penis. Selain itu, faktor psikologis juga berkontribusi terhadap masalah impotensi pada pasien diabetes.

f. *Diabetic Neuropathy*

Luka gangren, yang sulit sembuh atau cenderung busuk, seringkali menyebabkan amputasi. Penderita diabetes kronis juga rentan terhadap infeksi pada kaki, yang dikenal sebagai komplikasi gangren atau ulkus. Jika infeksi dibiarkan, daerah luka bisa mengalami pembusukan karena kurangnya aliran darah, yang disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah. Jika terjadi pembusukan, amputasi bagian terinfeksi menjadi pilihan yang perlu diambil.

2.3 Faktor Internal Pada Pemaja

2.3.1 Definisi Faktor Internal Pada Remaja

Berdasarkan modul psikologi organisasi faktor internal adalah motivasi yang berasal dari dalam diri sendiri. Faktor ini timbul dari kemauan diri sendiri untuk mencapai keberhasilan dan mengontrol hidupnya. faktor internal berfungsi

sebagai dasar penggerak dari dalam diri manusia yang dapat memperkuat atau melemahkan perilaku.Dalam konteks kesehatan dan perilaku, faktor internal berperan penting karena menentukan tingkat kesadaran, kepedulian, dan kesiapan seseorang dalam menerapkan gaya hidup sehat maupun mencegah penyakit. Misalnya, seseorang dengan pengetahuan yang baik cenderung lebih disiplin menjalankan gaya hidup sehat dan aktivitas fisik. Sebaliknya, jika faktor internal seperti persepsi dan motivasi rendah, individu lebih mudah mengabaikan perilaku sehat walaupun memiliki risiko penyakit. Oleh karena itu, faktor internal dianggap sebagai salah satu determinan utama yang membentuk perilaku individu dalam berbagai aspek kehidupan.Beberapa hal yang menjadi bagian dari faktor internal yaitu motivasi, dan persepsi.

2.3.2 Motivasi

Motivasi merupakan keadaan yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan hidup tertentu dikenal sebagai motivasi. Manusia umumnya termotivasi untuk bekerja guna memenuhi kebutuhan dan keinginannya, baik secara sadar maupun tidak sadar. Faktor-faktor yang memengaruhinya adalah faktor internal, seperti keinginan untuk sukses atau keinginan untuk mendapatkan perhatian, dan faktor eksternal, seperti imbalan finansial atau pujian dari orang-orang di sekitar, yang dapat menjadi sumber motivasi. Motivasi ini penting karena memandu perilaku dan berfokus pada pencapaian tujuan harian individu (Soejarminto & Hidayat, 2022). Dalam dunia remaja, motivasi memegang peranan penting karena dapat memengaruhi pilihan dan kebiasaan mereka, termasuk keputusan untuk menjalani gaya hidup yang sehat.

a. Jenis-Jenis Motivasi :

Motivasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu intrinsik dan ekstrinsik (calicchio, 2022).

1. Motivasi Intrinsik

Motivasi yang timbul dari dalam diri individu dikenal sebagai motivasi intrinsik. Hal ini muncul dari harapan, tujuan, dan keinginan seseorang terhadap sesuatu, yang mendorong mereka untuk mencapai apa yang diinginkan. Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi intrinsik:

a) Kebutuhan (*need*)

Seorang individu bertindak atau terlibat dalam kegiatan karena dipengaruhi oleh faktor biologis dan psikologis. Konsep motivasi sangat terkait dengan kebutuhan atau keinginan. Kebutuhan adalah suatu potensi dalam diri manusia yang perlu dipenuhi. Tindakan yang diambil untuk memenuhi kebutuhan ini akan menghasilkan kepuasan bagi individu tersebut. Jika kebutuhan tersebut tidak diberi perhatian, maka akan terus-menerus muncul sampai kebutuhan itu terpenuhi (Calicchio, 2022).

b) Harapan (*expetancy*)

Motivasi seseorang seringkali berasal dari harapan akan keberhasilan yang memberikan kepuasan pribadi. Keberhasilan ini dapat meningkatkan harga diri dan mendorong individu untuk mencapai tujuan. Harapan berkaitan dengan pendapat bahwa kekuatan seseorang untuk bertindak bergantung pada keyakinan bahwa hasil

tertentu akan mengikuti tindakan itu dan bahwa hasil tersebut akan menarik bagi orang yang bersangkutan (Calicchio, 2022).

c) Minat atau Penetapan Tujuan

Minat merupakan rasa suka atau keinginan terhadap suatu hal tanpa perlu dipicu oleh orang lain. Kejelasan mengenai tujuan yang ingin dicapai saat melakukan suatu tugas dapat meningkatkan motivasi. Bahkan, tujuan yang sulit akan berkontribusi pada peningkatan kinerja jika dapat diterima dengan baik dan diperjuangkan (Meinarno dan Sarlito, 2017).

Minat adalah salah satu jenis motivasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikan tugas yang menarik bagi mereka, sehingga mereka bisa merasakan kepuasan, kesenangan, dan kebahagiaan yang signifikan. Ada dua jenis minat: minat situasional yang muncul dari lingkungan sekitar, seperti hal-hal baru dan tidak terduga, serta minat pribadi yang muncul dari keinginan untuk belajar lebih banyak tentang topik tertentu, di mana pengetahuan tambahan dapat meningkatkan ketertarikan seseorang (Calicchio, 2022).

2. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah dorongan yang muncul dari pengaruh orang lain, yang mendorong individu untuk melakukan tindakan tertentu. Tujuan dari motivasi ekstrinsik adalah hasil yang bisa dilihat dari pengamatan pribadi, saran dari orang lain, dan dukungan yang diberikan oleh orang lain. Berikut adalah beberapa faktor yang memengaruhi motivasi eksternal:

a) Dorongan dari keluarga adalah motivasi yang berasal dari orang-orang terdekat, bukan dari keinginan pribadi. Hal ini bisa berasal dari pasangan, orang tua, atau saudara. Dukungan dari keluarga bisa memperkuat semangat seseorang untuk berusaha lebih baik. Motivasi positif juga mendorong terbentuknya kebiasaan yang baik.
b) Lingkungan, yang merupakan tempat tinggalnya, juga memainkan peranan penting dalam memotivasi individu untuk bertindak. Selain keluarga, interaksi dengan lingkungan sekitar yang solid juga dapat memotivasi seseorang untuk merubah perilakunya. Suasana yang ramah dan terbuka memberi rasa nyaman.
c) Dukungan bisa mengambil bentuk informasi atau nasihat, baik dalam bentuk lisan maupun nonverbal, serta bantuan nyata dari kehadiran orang di sekitar yang memberikan dukungan emosional dan mendorong perilaku yang lebih positif.
d) Media massa adalah faktor yang sangat berpengaruh dalam memotivasi seseorang. Saat ini, media massa berfungsi sebagai salah satu saluran untuk mendapatkan informasi dan berita mengenai kesehatan. Ini terjadi karena di era modern, sebagian besar waktu dihabiskan untuk mengonsumsi media, baik cetak maupun elektronik, yang dapat meningkatkan pengetahuan dan diharapkan dapat mengubah perilaku ke arah yang lebih positif dalam hal kesehatan (Calicchio, 2022).

Menurut Ryan & Deci (2020) dalam Teori Penentuan Diri, motivasi yang datang dari dalam diri (motivasi intrinsik) cenderung lebih kuat dan bertahan lama

dibandingkan motivasi yang berasal dari luar (motivasi ekstrinsik), karena hal tersebut didasarkan pada keinginan dan kesadaran pribadi, bukan karena ada tekanan dari luar.

2.3.3 Persepsi Diri (*Self-Esteem*)

Persepsi diri merupakan cara seseorang menilai dan menghargai dirinya berdasarkan pandangan pribadi. Penilaian ini dapat bersifat baik atau buruk terhadap diri sendiri (Ermida, 2021). Ada berbagai faktor yang dapat memengaruhi tingkat self esteem pada remaja, di antaranya adalah interaksi sosial, bakat yang dimiliki, kesejahteraan mental, perasaan positif, penggunaan platform media sosial, kepuasan hidup, cara seseorang menampilkan diri, rasa malu, hubungan pertemanan, pengalaman masa kecil, tekanan dari lingkungan, dukungan dari orang-orang di sekitar, keterlibatan dalam aktivitas olahraga, hubungan antar pribadi, manajemen emosi negatif terhadap situasi yang dihadapi, serta rasa kesepian (Ariyanti & Purwoko, 2023).

a. Jenis-Jenis Persepsi

1. Persepsi Dukungan Sosial

Persepsi mengenai dukungan sosial adalah cara seseorang menilai dan memberi makna pada perhatian, penghargaan, serta kasih sayang yang diterima dari orang lain (Sarason, dkk., 1983). Menurut Brugha (1995), persepsi dukungan sosial adalah sejauh mana seseorang merasa kebutuhan sosialnya terpenuhi melalui interaksi dengan orang lain. Selain itu, Baum et al. (2001) menyebutkan bahwa persepsi dukungan sosial adalah pemahaman yang diperoleh dari interaksi antar individu, yang bukan hanya menunjukkan tingkat kepuasan tetapi juga dapat membantu individu dalam mengatasi masalah.kita dapat menyimpulkan bahwa persepsi mengenai

dukungan sosial adalah cara seseorang menilai dan memahami bantuan yang diterima dari orang lain, seperti perhatian, penghargaan, dan kasih sayang.

2. Persepsi Terhadap Lingkungan Fisik

Ketika menilai sebuah benda, tidak semua orang memiliki pandangan yang sama. Contohnya, di bulan, orang dari Amerika Utara mungkin melihat seseorang, sementara orang Indian Amerika sering melihat seekor kelinci. Di sisi lain, orang China mungkin melihat seorang wanita yang meninggalkan suaminya di sana. Dalam mempersepsi lingkungan fisik, kita kadang kali dapat membuat kesalahan. Indra kita mampu menipu kita, dan hal ini dikenal sebagai 'ilusi'. Penipuan yang dialami oleh seseorang bisa menyebabkan perbedaan pandangan, yang diakibatkan oleh pengalaman, budaya, dan keadaan psikologis yang berbeda-beda, sehingga mempengaruhi cara kita memandang suatu objek.

3. Persepsi Budaya

Persepsi dipengaruhi oleh budaya. Cara kita memahami pesan dari objek atau lingkungan sangat tergantung pada nilai-nilai yang kita anut. Oleh karena itu, persepsi yang dibentuk oleh budaya yang telah kita pelajari membuat pandangan seseorang tentang lingkungan bersifat subjektif. Semakin jauh perbedaan budaya antara dua individu, semakin besar pula perbedaan persepsi mereka terhadap suatu kenyataan. Oleh sebab itu, karena tidak ada dua orang yang memiliki nilai-nilai budaya yang identik, maka tidak ada dua orang yang juga akan memiliki persepsi yang sama.

2.4 Gaya Hidup

2.4.1 Defenisi Gaya Hidup

Gaya Hidup adalah mencakup bagaimana mereka menjalani kehidupan sehari-hari. termasuk pilihan makanan mereka, aktivitas fisik yang dilakukan, cara menggunakan media sosial, serta pola konsumsi yang menunjukkan nilai-nilai yang mereka pegang. Semuanya juga mencerminkan bagaimana remaja ingin dilihat oleh orang di sekitar mereka (Rahmawaty, dkk., 2025).

Kebiasaan hidup yang tidak sehat adalah termasuk kebiasaan mengonsumsi minum minuman manis. Banyak orang sudah berusaha untuk mengubah gaya hidup mereka, namun masih ada yang tetap melakukan kebiasaan ini, dengan alasan memakai pemanis yang lain, seperti gula merah atau jenis pemanis lain selain gula putih (Ritonga, dkk., 2024).

Gaya Hidup sehat adalah pilihan yang mudah tetapi sangat bijaksana. Gaya hidup ini meliputi pola makan, sikap, kebiasaan, dan lingkungan yang mendukung kesehatan. Secara umum, sehat berarti melakukan semua hal yang berdampak positif terhadap tubuh. Pola makan yang kurang baik, seperti seringnya makan makanan cepat saji dan minum soda, ditambah dengan gaya hidup yang kurang bergerak, menjadi faktor utama naiknya jumlah diabetes di kalangan anak muda (Saras, 2023). Kotler menjelaskan bahwa hidup sehat mencerminkan kegiatan atau aktivitas yang didorong oleh minat, tujuan, dan pandangan seseorang saat berinteraksi dengan lingkungan, dengan fokus pada hal-hal yang memberikan manfaat.Penelitian yang dilakukan oleh Johennesen, dkk. (2020) mendukung hal ini, yang menunjukkan bahwa pola hidup sehat serta diet yang berbasis pada sumber tanaman dapat membantu mengatur berat badan dan mengontrol tingkat gula darah.

2.4.2 Pola Makan

Pola makan pada menderita Diabetes Melitus merupakan usaha perubahan gaya hidup yang telah terbukti dapat memperbaiki kesehatan mereka. Perbaikan kesehatan ini bisa terlihat dari pengendalian kadar gula darah yang lebih baik, stabilitas berat badan yang lebih terjaga, dan peningkatan kualitas hidup (Ritonga, dkk., 2024). Pola makan yang tidak seimbang dapat mempengaruhi kadar gula darah pada penderita DM,konsumsi makanan tinggi karbohidrat dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Sunardi, 2022).

Jenis pola makan yang direkomendasikan terdiri dari komposisi yang seimbang, yaitu mengandung karbohidrat sebanyak 45 hingga 60 persen, protein antara 10 hingga 20 persen, dan lemak sebesar 20 hingga 25 persen. Makanan tersebut sebaiknya dibagi menjadi tiga makan utama, yaitu sarapan, makan siang, dan makan malam, ditambah dengan 2 hingga 3 porsi camilan (Qoirinnisa, dkk., 2024).

1. Jenis Pengaturan pola makan dapat dijelaskan sebagai berikut:

    a) Tipe Makanan

        Diabetes melitus dapat dikelola melalui 4 faktor, yaitu perancangan makanan, aktivitas fisik, penggunaan obat-obatan, dan pendidikan. Ketika berbicara tentang pola makan, penting untuk memperhatikan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi. Karbohidrat terbagi menjadi dua kategori: karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Karbohidrat kompleks meliputi biji-bijian seperti beras, jagung, dan gandum, serta umbi-umbian seperti singkong, ubi jalar, dan kentang, serta sagu dan lain-lain.

Zat ini akan dipecah menjadi glukosa tunggal sebelum diserap ke dalam aliran darah, sehingga gula darah akan meningkat, tetapi dengan cara yang lebih lambat. Sementara itu, karbohidrat sederhana seperti selai, jeli, sirup, limun, dan es krim akan menyebabkan gula darah meningkat dengan cepat setelah konsumsi. Oleh karena itu, orang yang menderita diabetes melitus sebaiknya menghindari karbohidrat sederhana dan lebih memilih makanan yang mengandung karbohidrat berserat alami.

b) Kuantitas Makanan

Kuantitas makanan merujuk kepada jumlah makanan yang dimakan oleh setiap orang atau individu dalam suatu kelompok.

c) Jumlah Makan

Pola makan dapat diartikan sebagai kebiasaan yang konsisten terkait konsumsi makanan yang didasarkan pada jenis bahan makanan, seperti makanan pokok, sumber protein nabati, dan buah-buahan, serta berdasarkan frekuensinya, entah itu harian, mingguan, kadang-kadang, atau tidak pernah sama sekali. Pilihan makanan dan waktu makan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia, preferensi pribadi, kebiasaan, budaya, dan keadaan ekonomi sosial.

2. Cara pengukuran pola makan yang baik dan yang buruk dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

a. *Food Frequency Questionnaire*

Indikator untuk mengukur kebiasaan makanan digunakan untuk mengevaluasi konsumsi makanan serta menilai status gizi. Metode yang dimaksud untuk pengukuran kebiasaan makan adalah *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Metode frekuensi makanan ini bertujuan untuk

memberikan gambaran kualitatif mengenai pola konsumsi dengan cara mengamati kebiasaan makan sehari-hari. Kuesioner Frekuensi Makanan memberikan informasi terkait kebiasaan makan individu dan asupan gizi mereka. Kuesioner ini termasuk daftar makanan serta seberapa sering mereka dikonsumsi dalam rentang waktu tertentu.

b. *Food weighing*

Food Weighing adalah metode yang dilakukan dengan mencatat dan menimbang semua makanan yang dikonsumsi selama sehari penuh. Proses penimbangan ini biasanya dilakukan selama beberapa hari, tergantung pada tujuan, anggaran, dan sumber daya yang tersedia (Sunarto, 2022).

c. *Estimated food record*

Metode ini sering dikenal dengan sebutan *food record* atau *dietary record* yang bertujuan untuk merekam jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam metode ini, responden diminta untuk mencatat setiap makanan dan minuman yang mereka konsumsi, baik dalam ukuran rumah tangga atau dengan menimbang berapa beratnya (dalam gram) selama periode 2-4 hari berturut-turut, termasuk cara persiapan dan pengolahan (Sunarto, 2022).

d. *Food Recall* 24 Jam

Food Recall 24 jam adalah metode yang dipakai untuk secara mendetail mengamati kebiasaan makan responden dalam periode waktu tertentu (Sunarto, 2022). Metode ini digunakan untuk mengetahui waktu makan, jumlah konsumsi, menu makanan, komposisi bahan makanan, porsi yang diambil, dan cara pengolahan (Penggalih Titis, et al. , 2021).

Recall makanan 24 jam biasanya dilakukan selama 2-3 hari untuk memverifikasi atau mengonfirmasi data (Sunarto, 2022).

2.4.3 Aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan komponen kedua dari gaya hidup.aktivitas ini diikutkan karena sering menjadi intervensi untuk mengatasi masalah kesehatan yang umum terjadi.aktivitas berkelanjutan bersama sama dengan diet sehat dapat meningkatkan status kesehatan seseorang. Melakukan aktivitas fisik dapat membantu mengatur kadar gula darah. Saat beraktivitas, glukosa diubah menjadi energi. Berolahraga adalah metode efektif untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil bagi mereka yang menderita diabetes, karena aktivitas ini dapat meningkatkan jumlah insulin yang diproduksi, yang berdampak pada penurunan kadar gula dalam darah (Kemenkes, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh(Ritonga, dkk., 2024), aktivitas fisik adalah istilah umum yang menggambarkan berbagai gerakan yang menyebabkan peningkatan penggunaan energi. Aktivitas ini sangat penting dalam manajemen diabetes. Salah satu jenis dari aktivitas fisik adalah olahraga, yang merupakan kegiatan terencana dan terstruktur untuk meningkatkan kebugaran fisik individu. Penelitian menunjukkan bahwa berolahraga dapat meningkatkan kontrol glukosa, mengurangi risiko masalah jantung, dan membantu penurunan berat badan.penderita diabetes harus melakukan latihan secara terus menerus,teratur dan konsisten.latihan aerobik sekurang kurangnya dilakukan 10 menit hingga 30 menit atau lebih setiap hari.olahraga setiap hari atau sekurang kurangnyabtidak diperbolehkan lebih dari 2 hari tanpa olahraga direkomendasikan untuk bisa menurunkan resistensi insulin.seiring waktu,aktivitas fisik harus ditingkatkan intensitas,frekuensi dan durasinya hingga tercapai sekurang-kurangnya 150 menit

tiap minggu dengan jenis latihan sedang.seseorang dapat melakukan lari hingga sekitas 10 Km per jam minimal 25 menit atau cukup 75 menit perminggu untuk latihan fisik berat.

Penelitian yang dilakukan oleh Widiyoga, dkk. (2020) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rendah dan diet yang berlebihan dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat dalam tubuh serta meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi bagi penderitanya DM, Orang-orang yang tidak memiliki pola makan sehat dan kurang bergerak cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami masalah dengan kadar glukosa darah.

1. Pengukuran aktivitas fisik dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

    a. Laporan Individual

        Laporan individual adalah metode yang paling umum digunakan untuk menilai kegiatan atau aktivitas fisik dalam sebuah studi. Keuntungan dari metode ini adalah tidak memerlukan banyak biaya dan sangat mudah dilakukan baik oleh peneliti maupun responden. Namun, kekurangan dari metode ini adalah sulit untuk memastikan durasi, frekuensi, dan intensitas dari aktivitas fisik yang dilakukan.

    b. Laporan Objektif

        Pengukuran objektif dilakukan dengan bantuan akselerometer, pedometer, pengamatan langsung, atau pengukuran detak jantung. Metode ini biasanya digunakan untuk mengukur aktivitas fisik dalam studi kohort besar, penelitian eksperimen, atau penelitian randomisasi.

2. Metode perhitungan aktivitas fisik:
    a. METs menit per minggu untuk berjalan santai = 3,3 x durasi berjalan per hari (menit) x frekuensi berjalan per minggu (hari).
    b. METs menit per minggu untuk aktivitas fisik sedang = 4 x durasi aktivitas sedang per hari (menit) x frekuensi aktivitas sedang per minggu (hari).
    c. METs menit per minggu untuk aktivitas fisik berat = 8 x frekuensi aktivitas berat per minggu (hari). Total METs menit per minggu untuk aktivitas berjalan = METs menit per minggu untuk aktivitas berat.
3. Berdasarkan informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, aktivitas fisik dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:
    a) Aktivitas fisik sehari-hari

        Aktivitas fisik sehari-hari mencakup berbagai tugas yang dilakukan dalam kehidupan rutin, seperti mencuci pakaian, menyapu, mengepel, berjalan kaki, dan masih banyak lagi. Dalam aktivitas ini, jumlah kalori yang terbakar berkisar antara 50 hingga 200 kcal per kegiatan.

    b) Olahraga

        Olahraga adalah jenis aktivitas fisik yang dilakukan secara terorganisir dan terencana, mengikuti beberapa peraturan yang ada. Tujuannya bukan hanya untuk meningkatkan kebugaran tubuh, tetapi juga untuk meraih pencapaian tertentu. Contoh olahraga termasuk sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan lain-lain.

    c) Latihan fisik

Latihan fisik merupakan aktivitas yang juga terstruktur dan direncanakan, mencakup kegiatan seperti jogging, berjalan kaki, aerobik, bersepeda, push up, dan masih banyak lainnya.

2.4.3. Hubungan Sosial (*Family & Friends*)

Hubungan sosial adalah interaksi yang terjalin antara individu dengan keluarga maupun teman dekat yang mencakup aspek emosional, informasional, dan instrumental. Dalam konteks gaya hidup sehat, hubungan sosial dipahami sebagai dukungan yang diberikan oleh orang-orang terdekat untuk mendorong terbentuknya perilaku sehat yang konsisten. Dukungan ini dapat berupa perhatian, motivasi, maupun bantuan nyata yang relevan dengan kebutuhan individu sehari-hari. Teori psikososial menjelaskan bahwa hubungan sosial berfungsi sebagai faktor protektif (*protective factor*) yang berkontribusi dalam menjaga kesehatan fisik dan mental. Artinya, semakin kuat jaringan sosial seseorang, maka semakin tinggi pula peluang ia memiliki kualitas hidup yang baik dan mampu menghindari risiko gangguan kesehatan (Uchino, 2025).

Jenis hubungan sosial menurut penelitian dapat dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu:

1) Dukungan emosional, yaitu bantuan dalam bentuk perhatian, kasih sayang, empati, dan pengertian yang diberikan kepada individu. Dukungan ini penting untuk menumbuhkan rasa aman dan mengurangi stres yang berlebihan (Fitriana & Lestari, 2021).
2) Dukungan instrumental, yaitu dukungan nyata berupa bantuan finansial, materi, maupun tenaga yang dapat meringankan beban

individu. Contohnya orang tua yang membantu biaya pengobatan anaknya (Hidayati & Purwandari, 2023).

3) Dukungan informasional, yaitu dukungan dalam bentuk saran, bimbingan, atau informasi yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi individu, misalnya nasihat orang tua mengenai pola makan sehat (Wulandari, 2022).
4) Dukungan penghargaan (*appraisal support*), yaitu dukungan berupa penguatan, motivasi, atau pengakuan positif yang meningkatkan harga diri dan rasa percaya diri seseorang (Kemenkes, RI 2021).

2.4.4. *Tobacco & Toxins*

Merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyebab kematian dini di dunia dan menjadi masalah serius di Indonesia. Tembakau mengandung lebih dari 7.000 zat kimia berbahaya, di antaranya nikotin, tar, dan karbon monoksida, yang berkontribusi pada kerusakan organ tubuh. WHO (2020) melaporkan bahwa merokok bertanggung jawab atas lebih dari 8 juta kematian setiap tahunnya, termasuk akibat paparan asap rokok bagi perokok pasif (Kemenkes RI, 2021).

Jenis paparan tembakau dan zat berbahaya dapat dibedakan menjadi:

1) Perokok aktif, yaitu individu yang secara langsung mengonsumsi rokok atau produk tembakau lainnya (Kemenkes RI, 2021).
2) Perokok pasif, yaitu individu yang tidak merokok tetapi menghirup asap rokok dari orang lain. Penelitian menunjukkan bahwa paparan asap rokok meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan, asma, dan penyakit jantung, bahkan pada anak-anak (WHO, 2020).

3) Perokok elektronik (*e-cigarette/vape*), yaitu individu yang menggunakan rokok elektrik. Meskipun sering dianggap lebih aman, penelitian terbaru (Putri & Rahayu, 2022).
4) Paparan zat toksik lain, misalnya bahan kimia berbahaya dari lingkungan kerja atau polusi udara. Paparan jangka panjang dapat menyebabkan gangguan pernapasan kronis dan memperburuk kondisi kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2021).

2.4.5 *Alcohol* (Konsumsi Alkohol)

Konsumsi alkohol merupakan salah satu faktor risiko gaya hidup yang berhubungan dengan meningkatnya angka kesakitan dan kematian di dunia. Alkohol mengandung etanol yang bersifat psikoaktif dan toksik, yang jika dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh, khususnya hati, sistem saraf, dan jantung. Menurut World Health Organization (2021) menyatakan bahwa tidak ada batas aman untuk konsumsi alkohol, artinya setiap jumlah yang diminum tetap membawa risiko kesehatan (Fauziah & Arifin, 2020).

Jenis konsumsi alkohol dapat dibedakan sebagai berikut:

1) Konsumsi ringan, yaitu konsumsi dalam jumlah kecil dan tidak rutin. Meskipun terlihat rendah, tetap terdapat risiko terutama jika dilakukan oleh individu dengan kondisi medis tertentu seperti hipertensi atau diabetes (WHO, 2021).
2) Konsumsi sedang, yaitu konsumsi yang dilakukan beberapa kali dalam seminggu dengan jumlah lebih banyak, yang dapat menyebabkan kerusakan hati jangka panjang (Fauziah & Arifin, 2020).

3) Konsumsi berat (*binge drinking*), yaitu konsumsi dalam jumlah besar dalam waktu singkat atau dilakukan secara rutin (WHO, 2021).
4) Minuman beralkohol tradisional, yang umumnya dibuat secara lokal dan tidak melalui standar produksi yang jelas (Susilo, 2022).

2.4.6. Sleep & Stress

Tidur dan stres merupakan dua aspek penting dari gaya hidup yang saling berkaitan erat. Tidur yang cukup dan berkualitas berperan penting dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh, mulai dari metabolisme, sistem imun, hingga fungsi kognitif. WHO (2020) merekomendasikan durasi tidur optimal bagi orang dewasa adalah 7–9 jam per malam. Sebaliknya, kurang tidur dapat memicu kelelahan, menurunkan daya konsentrasi, serta meningkatkan risiko obesitas dan penyakit kardiovaskular. Stres adalah respons tubuh terhadap tekanan yang berlebihan, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat berdampak negatif pada kesehatan mental maupun fisik (Putri & Handayani, 2022).

Jenis gangguan tidur dan stres dapat dikategorikan sebagai berikut:

1) Tidur berkualitas, yaitu tidur yang cukup durasi, nyenyak, dan membuat tubuh segar saat bangun. Kondisi ini mendukung imunitas dan kesehatan mental (WHO, 2020).
2) Tidur tidak berkualitas, ditandai dengan sulit tidur, sering terbangun, atau bangun tidak segar. Kondisi ini meningkatkan risiko penyakit metabolik dan menurunkan produktivitas (Putri & Handayani, 2022).
3) Stres adaptif, yaitu stres dalam kadar ringan yang dapat memotivasi seseorang untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu.

4) Stres maladaptif, yaitu stres kronis atau berat yang tidak terkendali, sehingga menimbulkan dampak negatif pada kesehatan, seperti depresi, hipertensi, atau penurunan sistem kekebalan tubuh (Hidayah & Pratama, 2023).

Dampak tidur yang buruk dan stres yang tidak terkelola sangat signifikan. Individu yang mengalami kurang tidur cenderung mengalami gangguan konsentrasi, mudah lelah, serta penurunan daya tahan tubuh. Sementara itu, stres kronis meningkatkan kadar hormon kortisol yang dapat memicu gangguan jantung, hipertensi, bahkan mempercepat proses penuaan (Putri & Handayani, 2022).

2.4.7. *Type of Behavior / Optimisme*

Optimisme merupakan sikap mental yang mencerminkan keyakinan individu bahwa masa depan akan membawa hasil yang positif. Dalam konteks gaya hidup sehat, optimisme memegang peranan penting karena dapat mendorong individu untuk menjalankan perilaku sehat secara konsisten. Teori psikologi positif menjelaskan bahwa optimisme bukan hanya sekadar berpikir positif, tetapi juga keyakinan realistis yang mendorong individu untuk bertindak mencapai hasil yang baik (Scheier & Carver, 2021).

Jenis optimisme dapat dibedakan sebagai berikut:

1) Optimisme realistis, yaitu keyakinan positif terhadap masa depan dengan tetap mempertimbangkan kondisi nyata. Optimisme jenis ini bermanfaat dalam menjaga motivasi tanpa mengabaikan risiko (Scheier & Carver, 2021).
2) Optimisme tidak realistis, yaitu keyakinan positif yang berlebihan tanpa dasar yang kuat. Meskipun memberikan rasa percaya diri (Yuliana, 2021).
3) Pesimisme defensif, yaitu strategi di mana seseorang tampak pesimis agar lebih siap menghadapi kemungkinan buruk (Rahmawati, 2022).

2.4.8 *Insight* (Kesadaran Diri)

Kesadaran diri (*insight*) adalah kemampuan individu untuk menyadari perilaku, kebiasaan, dan kondisi yang dapat membahayakan kesehatan, serta kesediaan untuk mengubahnya menjadi lebih baik. Dalam konteks gaya hidup, insight berarti seseorang mampu mengenali pola perilaku yang berisiko, seperti merokok, pola makan buruk, atau kurang berolahraga, dan secara sadar melakukan usaha perbaikan (Bélanger et al., 2022).

Jenis *insight* dalam perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Kesadaran pasif, yaitu individu mengetahui perilaku berisiko tetapi belum melakukan tindakan nyata untuk berubah.
2) Kesadaran aktif, yaitu individu tidak hanya menyadari perilaku berisiko, tetapi juga berusaha melakukan perubahan (Suryani, dkk., 2021).
3) Kesadaran reflektif, yaitu individu secara terus-menerus mengevaluasi kebiasaan hidupnya dan melakukan perbaikan berkelanjutan (Bélanger et al., 2022).

2.4.9 Komitmen Hidup / *Career & Commitment*

Komitmen hidup adalah tekad seseorang untuk memiliki tujuan yang jelas serta berusaha mencapainya secara konsisten. Dalam gaya hidup sehat, komitmen berarti adanya kesungguhan untuk menjalankan kebiasaan positif seperti olahraga teratur, pola makan sehat, dan menghindari perilaku berisiko. Menurut teori motivasi, komitmen merupakan salah satu faktor kunci yang mendorong individu mempertahankan perilaku sehat meskipun menghadapi berbagai tantangan (Kim et al., 2020).

Jenis komitmen hidup dapat dibedakan sebagai berikut:

1) Komitmen karier, yaitu komitmen untuk mencapai tujuan pendidikan atau pekerjaan (Kim, & Hwang, 2020).
2) Komitmen pribadi, yaitu tekad untuk menjalankan peran dalam keluarga, menjaga kesehatan, dan membangun hubungan sosial yang baik (Rahmawati, 2022).
3) Komitmen kesehatan, yaitu kesungguhan untuk mempertahankan perilaku hidup sehat (Kemenkes RI, 2021).

2.5.10 Pengukuran Gaya Hidup

Pengukuran gaya hidup dalam penelitian ini menggunakan *FANTASTIC Lifestyle Checklist*, yaitu instrumen penilaian gaya hidup yang di adopsi dari penelitian Choirunnisa Harahap tahun 2021 dengan judul ‘’Hubungan gaya hidup dengan tingkat keparahan diabetic periferal”. Instrumen ini digunakan untuk menilai perilaku gaya hidup individu selama satu bulan terakhir yang berhubungan dengan kesehatan dan pencegahan penyakit.

FANTASTIC Lifestyle Checklist terdiri dari 25 butir pertanyaan yang mencakup sembilan domain gaya hidup, yaitu: Family and Friends (keluarga dan teman), Activity (aktivitas fisik), Nutrition (nutrisi), Tobacco and Toxics (tembakau dan zat beracun), Alcohol Intake (asupan alkohol), Sleep, Seatbelt, Stress, and Safe Sex (tidur, keselamatan, stres, dan seks aman), Type of Behavior (tipe perilaku), Insight (wawasan), serta Career (pekerjaan dan kepuasan terhadap profesi). Kesembilan domain tersebut mencerminkan aspek fisik, psikologis, dan sosial dalam gaya hidup individu.

Instrumen ini menggunakan skala Likert 0–4 Jumlah skor total yang diperoleh responden digunakan untuk menggambarkan kualitas gaya hidup.

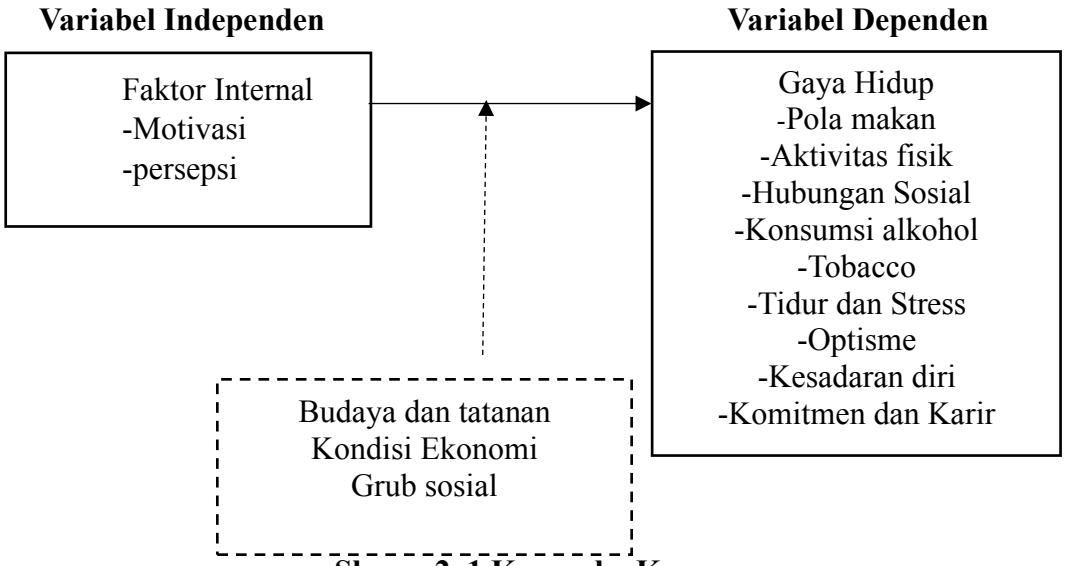
Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik gaya hidup individu dan semakin besar manfaatnya terhadap kesehatan. Sebaliknya, skor yang rendah menunjukkan gaya hidup yang kurang sehat dan memerlukan perbaikan. Dalam penelitian ini, hasil pengukuran gaya hidup diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu:

a. Gaya hidup sehat, apabila skor total ≥ 60 poin (≥ 60%)

b. Gaya hidup tidak sehat, apabila skor total < 60 poin (< 60%)

Pengelompokan gaya hidup menjadi dua kategori ini dilakukan untuk memudahkan analisis dan interpretasi data, khususnya dalam melihat hubungan gaya hidup dengan variabel lain yang diteliti (Harahap, 2021).

2.5 Kerangka Konsep



Skema 2. 1 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Hipotesis Alternatif (H_a):

Ada hubungan yang signifikan antara faktor internal (motivasi, persepsi diri) dengan gaya hidup remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi.

Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor internal (pengetahuan, motivasi, persepsi diri, efikasi diri) dengan gaya hidup remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain kuantitatif. Desain yang diterapkan oleh peneliti adalah deskriptif korelasional, yang berarti penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel, yaitu faktor internal sebagai variabel independen dan gaya hidup sebagai variabel dependen. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Menurut Notoatmodjo (2012), *cross sectional* mencari hubungan antar variabel, dan subjek penelitian dikumpulkan serta diukur pada waktu yang sama.

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Padangmatinggi dengan alasan memilih lokasi ini karena setiap tahunnya pasien DM tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi semangkin meningkat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Berdasarkan tabel jadwal penelitian ini, kegiatan pengajuan judul dilaksanakan pada bulan Juni, dilanjutkan dengan penyusunan proposal pada bulan Juli dan Agustus. Sidang proposal dilaksanakan pada bulan September, kemudian pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Oktober hingga November. Selanjutnya, penulisan hasil skripsi dilaksanakan pada bulan Desember hingga Januari, dan diakhiri dengan ujian hasil pada bulan Januari.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Jun	Jul	Agst	Sep	Okt	Nov	Jan	Feb
Pengajuan Judul								
Penyusunan Proposal								
Sidang Proposal								
Pelaksanaan Penelitian								
Penulisan Hasil Skripsi								
Ujian Hasil								

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulannya (Suriani, dkk., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus Di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, pada bulan Juni-Oktober 2025.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018), sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.sampel dalam penelitian ini adalah responden yang termasuk dalam kategori inklusi,kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel.

Adapun kriteria teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental sampling* dimana merupakan teknik penentu sampel dengan kriteria tertentu.

a. Mampu membaca dan menulis
b. Dapat berkomunikasi dengan baik.
c. Bersedia menjadi respnden.

Sampel pada penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Menurut Machali (2021) *Sampling Accidental* (*Accidental sampling*) adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/ *Accidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Jadi sampel dalam penelitian ini siapa saja yang secara kebetulan ditemui oleh peneliti saat melakukan penelitian dan dipilih jika dianggap relevan atau sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti.

3.4 Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Kuesioner

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu dan kuesioner dalam penelitian ini akan di uji dengan beberapa tahap yaitu:

a. *Construct validity* (validitas konstruk) adalah mengukur tingkat sejauh mana suatu instrumen atau alat ukur benar benar mampu mengukur konsep yang seharusnya diukur.
b. *Content validity* (validitas isi) adalah menilai isi instrumen sudah sesuai dan relevan dengan teori.
c. *Face validity* (validitas tampak) adalah tingkat sejauh mana instrumen atau alat ukur benar relevan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.
d. *Reliabilitas* adalah tingkat konsistensi suatu instrumen dalam megukur suatu konstruk dan alat ukur dapat dipercaya memberikan hasil yang sama jika digunakan.

Kuesioner terdiri dari dua bagian, yaitu:

a. Faktor Internal (Motivasi Dan Persepsi)

Faktor internal diukur menggunakan kuisoner awal sebanyak 25 pertanyaan yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan teori motivasi dan persepsi. Namun setelah dilakukan test validitas dan face validity, menjadi 17 pertanyaan.dengan pertanyaan yang tidak valid ada 8.

Skala yang digunakan adalah 4 poin disesuaikan dengan konteks remaja, dengan kategori sebagai berikut:

- Sangat setuju= 4 poin
- Setuju = 3 poin
- Tidak setuju =2 poin
- Sangat tidak setuju =1 poin

Skor total kemudian dikategorikan menjadi:

- Tinggi =35-68
- Rendah =17-34

b. Gaya Hidup Remaja

Gaya hidup yang diadaptasi dari penelitian Choirinnisa harahap tahun 2021 dengan judul "Hubungan gaya hidup dengan tingkat keparahan diabetik periferal neuropatik"yang terdiri dari 25 pertanyan.kuesioner gaya hidup *FANTASTIC Lifestyle Score check list*. Pernyataan tersebut mencakup aspek keluarga dan teman (*Family & Friends*), aktivitas fisik (*Activity*), nutrisi (*Nutrition*), penggunaan tembakau (*Tobacco*), alkohol (*Alcohol*), tidur (*Sleep*), pekerjaan (*Insight into work*), perilaku (*Behaviour*), pengendalian stres (*Stress*

Control), dan aspek lainnya yang relevan dengan gaya hidup sehat (Batista et al., 2023).

Skala yang digunakan adalah 4 poin, disesuaikan dengan konteks remaja, dengan kategori sebagai berikut:

- Hampir selalu/Selalu = 4 poin
- Sering = 3 poin
- Beberapa kali = 2 poin
- Jarang = 1 poin
- Hampir/Tidak Pernah = 0 poin

Skor total kemudian dikategorikan menjadi:

- Gaya hidup sehat: ≥ 60%
- Gaya hidup tidak sehat : ≤60%

3.5 Prosedur Pengambilan data

Pengumpulan data adalah langkah penting untuk mendapatkan informasi dalam penelitian. Proses pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

1) Peneliti meminta izin kepada Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan agar dapat memperoleh surat untuk survei awal dan pengambilan data yang akan diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan.
2) Peneliti mengajukan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan.
3) Setelah izin dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan diterima, peneliti mengirimkan permohonan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Padangmatinggi.

4) Peneliti meminta para responden untuk bersedia menjadi bagian dari penelitian dan menandatangani lembar persetujuan. Selanjutnya, peneliti menetapkan jadwal kepada semua responden.
5) Peneliti menjelaskan cara mengisi kuesioner dan memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya jika ada yang kurang jelas.
6) Peneliti mengajukan pertanyaan sesuai dengan kuesioner kepada responden, dan responden memberikan jawaban hingga semua pertanyaan tersebut terjawab.
7) Setelah kuesioner selesai, peneliti mengakhiri pertemuan dengan responden dan mengucapkan terima kasih atas partisipasi mereka dalam penelitian ini.
8) Selain itu, peneliti juga membagikan formulir Google di berbagai grup untuk diisi oleh orang tua dari penderita diabetes melitus.
9) Peneliti melakukan rekap data dari responden.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Faktor internal	Faktor Internal adalah faktor dalam diri remaja yang mempengaruhi gaya hidup,termasuk persepsi,dan motivasi.	*kuesioner*	Likert	Tinggi : 35-68 Rendah : 17-34
Gaya hidup remaja	Gaya Hidup adalah Kebiasaan yang dominan pada remaja yang berhubungan dengan aktivitas fisik, pola makan,hubungan sosial,tobacco,alcohol,stres	*kuesioner*	Likert	Gaya hidup sehat >60 Gaya hidup tidak sehat <60

3.7 Pengelolaan Analisis Data

Analisis data adalah bagian dari penelitian yang melibatkan langkah-langkah sebegai berikut :

3.7.1 Pengolahan Data

1) *Editing*

   Editing Ini merupakan proses meninjau atau mengecek semua informasi yang telah dikumpulkan melalui kuisioner yang diberikan kepada responden.

2) *Coding* (Pengkodean)

   Coding Ini merupakan pengaturan sistematis dari data mentah yang dikumpulkan ke dalam bentuk kode tertentu (seperti angka) agar lebih mudah diproses oleh komputer.

3) *Scoring* (Pemberian Skor Atau Nilai)

   Scoring merupakan metode yang digunakan untuk memberikan nilai pada item-item tertentu yang perlu dinilai atau diberi skor.

4) *Data Entry*

   Data dalam bentuk "kode" angka atau huruf dimasukkan ke dalam program atau perangkat lunak. Pada tahap ini, keakuratan dari orang yang melakukan data entry sangat penting.

5) *Tabulating*

   Tabulating merupakan proses mengorganisir data ke dalam tabel dan mengatur angka-angka, sehingga memungkinkan penghitungan jumlah kasus dalam berbagai kategori.

3.7.2 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian ini disusun untuk melindungi hak responden dan memastikan bahwa kerahasiaan baik responden maupun peneliti terjaga selama proses penelitian. Beberapa prinsip etika yang perlu diterapkan dalam setiap penelitian adalah sebagai berikut:

1) Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)
2) *Informed Consen*t merupakan persetujuan yang diambil dari responden melalui lembar persetujuan yang diberikan oleh peneliti. Sebelum lembar persetujuan dibagikan, peneliti perlu menjelaskan tujuan dan maksud penelitian, serta potensi dampaknya bagi responden. Jika responden setuju, mereka diminta menandatangani lembar tersebut. Namun, peneliti harus menghormati keputusan responden yang tidak ingin berpartisipasi dan tidak memaksa mereka.
3) Tanpa Nama (*Anonimity*)
4) Penelitian menjamin identitas responden dirahasiakan dengan tidak mencantumkan nama mereka pada lembar pengumpulan data. Sebagai gantinya, peneliti akan menggunakan kode atau inisial untuk merekam data responden.
5) Kerahasiaan (*Confidentiality*)
6) Informasi yang telah dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, di mana hanya data tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian.
7) Keadilan (*Justice*)
8) Keadilan adalah kondisi kebenaran ideal secara moral mengenai sesuatu hal,baik menyangkut benda atau orang (Masturoh & Nauri, 2018).

3.8 Analisa Data

Menurut Ilham (2023) menyebutkan analisia data dibawah ini sebagai berikut:

3.8.1. Analisis Univariat

Analisis Univariat merupakan data yang telah dikumpulkan akan diproses dan dianalisis menggunakan metode statistik. Penginputan dan pengelolaan data dilakukan dengan aplikasi perangkat lunak melalui program SPSS. Penelitian ini menggunakan satu metode analisis, yaitu analisis univariat. Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Jenis analisis univariat dipengaruhi oleh tipe data yang digunakan. Umumnya, analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap variabel.

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode statistik yang berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan atau keterkaitan antara dua variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, analisis bivariat diterapkan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara faktor internal remaja, yang terdiri dari motivasi dan persepsi, serta gaya hidup remaja yang memiliki orang tua yang menderita diabetes melitus tipe 2. Menggunakan uji *Chi Square* dengan interpretasi dan rumus sebagai berikut:

a. Jika Pvalue > 0,05, hipotesis penelitian ditolak
b. Jika Pvalue ≤ 0,05, hipotesis penelitian diterima

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul "Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi". Pada awal penelitian peneliti memulai survei pendahuluan, Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025 Sampai bulan Januari 2026, Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Padangmatinggi. Dengan jumlah sampel sebanyak 120 responden yang telah didapatkan dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang berkunjung pada periode penelitian.

4.2 Hasil Analisis Univariat

Penelitian ini mendapatkan data yang berdasarkan karakteristik hubungan Faktor Sosial Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi, mencakup umur, suku, jenis kelamin, agama, orang tua yang menderita DM.

Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Mencakup Umur, Suku, Jenis Kelamin, Agama, Orang Tua Yang Menderita DM Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangmatinggi (n=120)

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
Umur		
(10-13 tahun) Remaja Awal	6	5,0
(14-16 tahun) Remaja Pertengahan	23	19,2
(>17) Remaja akhir	91	75,8
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	45	37,5
Perempuan	75	62,5
Suku		
Batak	83	69,2
Jawa	22	18,3
Melayu	9	7,5
Minang	5	4,2
Aceh	1	0,8

IMT		
Underweight	26	21,7
Berat Badan Normal	66	55,0
Overweight	15	12,5
Obesitas I	8	6,7
Obesitas II	5	4,2
Orangtua Yang Menderita DM		
Ayah	70	58,3
Ibu	50	41,7
Total	**120**	**100%**

Tabel 4.1 diatas, distribusi umur responden menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kategori remaja akhir (>17 tahun) sebanyak 91 orang (75,8%), diikuti remaja pertengahan (14–16 tahun) sebanyak 23 orang (19,2%), dan remaja awal (10–13 tahun) sebanyak 6 orang (5,0%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 75 orang (62,5%), sedangkan laki-laki sebanyak 45 orang (37,5%).

Berdasarkan distribusi suku mayoritas responden berasal dari suku Batak sebanyak 83 orang (69,2%), diikuti suku Jawa sebanyak 22 orang (18,3%), Melayu sebanyak 9 orang (7,5%), Minang sebanyak 5 orang (4,2%), dan Aceh sebanyak 1 orang (0,8%).

Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), mayoritas responden berada pada kategori berat badan normal sebanyak 66 orang (55,0%), diikuti kategori underweight sebanyak 26 orang (21,7%), overweight sebanyak 15 orang (12,5%), obesitas I sebanyak 8 orang (6,7%), dan obesitas II sebanyak 5 orang (4,2%).

Selanjutnya berdasarkan status orang tua yang menderita Diabetes Melitus, sebagian besar responden memiliki ayah yang menderita DM sebanyak 70 orang (58,3%), sedangkan ibu sebanyak 50 orang (41,7%), dengan total responden sebanyak 120 orang (100%).

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Faktor Internal Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangmatinggi (n=120)

Faktor Internal	n	%
Tinggi	63	52.5
Rendah	57	47.5
Total	**120**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi frekuensi Faktor Internal Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 63 responden (52,5%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gaya Hidup Pada Remaja Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangmatinggi (n=120)

Gaya Hidup	n	%
Gaya hidup sehat	64	53.3
Gaya hidup tidak sehat	56	46.7
Total	**120**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.3 distribusi frekuensi Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi (N=120) mendapatkan Mayoritas responden memiliki kategori gaya hidup sehat, yaitu sebanyak 64 responden (53,3%).

4.3 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Hasil Uji Chi-Square Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilyah Kerja Puskesmas Padangmatinggi (n=120)

Faktor Internal * Gaya Hidup Crosstabulation		Kategori Gaya Hidup				P_{Value}
		Gaya Hidup Sehat		Gaya Hidup Tidak Sehat		
		n	%	n	%	
Faktor internal	Tinggi	48	33,6	15	29,4	0,000
	Rendah	16	30,4	41	26,6	

Berdasarkan tabel 4.4 diatas didapatkan hasil faktor internal kategori tinggi dengan gaya hidup sehat sebanyak 48 responden (33,6%),dan gaya hidup tidak sehat sebanyak 15 responden (29,4%), faktor internal kategori rendah dengan gaya hidup sehat sebanyak 16 responden (30,4%), dan gaya hidup tidak sehat

sebanyak 41 responden (26,6%). Berdasarkan hasil analisis data didapatkan P_{value} = 0,000 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Padangsidimpuan Di Puskesmas Padang Matinggi.

BAB 5

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan melakukan pembahasan dari hasil temuan penelitian data yang telah dilakukan dimana data yang dikumpulkan kemudian diolah dengan menggunakan system komputer SPSS sehingga data tersebut di jabarkan sesuai dengan teori, penelitian terkait serta dibandingkan dalam pembahasan dari hasil penelitian sebelumnya tersebut.

5.1 Karakteristik Responden

a) Umur

Berdasarkan hasil distribusi karakteristik dapat dilihat bahwasanya responden pada penelitian ini mayoritas responden berada pada kategori remaja akhir (>17 tahun) sebanyak 91 responden (75,8%). Dominasi kelompok usia ini memiliki implikasi penting dalam memahami hubungan antara faktor internal dan gaya hidup pada remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2).

Secara perkembangan, remaja akhir berada pada fase transisi menuju dewasa awal yang ditandai dengan kematangan kognitif, emosional, dan sosial yang lebih stabil dibandingkan remaja awal dan tengah. Pada fase ini, individu telah memiliki kemampuan berpikir abstrak, pengambilan keputusan, serta kontrol diri yang lebih baik, sehingga faktor internal seperti pengetahuan, sikap, motivasi, persepsi risiko, dan kesadaran kesehatan berperan besar dalam pembentukan gaya hidup sehari-hari (Santrock, 2018).

Keberadaan orang tua dengan DM tipe 2 menjadi pengalaman personal yang kuat bagi remaja akhir. Pengalaman tersebut dapat membentuk persepsi risiko terhadap penyakit tidak menular, khususnya diabetes, sehingga

mendorong munculnya kesadaran akan pentingnya perilaku hidup sehat. Penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan riwayat keluarga DM memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk menyadari risiko kesehatan dan menginternalisasi perilaku pencegahan seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan pengendalian berat badan (ADA, 2023 : IDF, 2022).

Faktor internal pada remaja akhir, terutama motivasi dan persepsi, memiliki hubungan yang signifikan dengan gaya hidup sehat. Remaja yang memiliki pemahaman lebih baik mengenai DM dan faktor risikonya cenderung menunjukkan sikap positif terhadap aktivitas fisik dan pola makan seimbang. Hal ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa persepsi individu terhadap kerentanan dan keparahan penyakit memengaruhi perilaku pencegahan kesehatan (Rosenstock, et al., 1988). Dalam konteks penelitian ini, remaja akhir dengan orang tua penderita DM tipe 2 lebih mampu menginternalisasi risiko penyakit sebagai ancaman nyata, sehingga faktor internal berkontribusi dalam membentuk gaya hidup yang lebih sehat.Selain itu,Individu pada usia ini cenderung mampu mengatur perilaku makan, memilih aktivitas fisik, serta menghindari kebiasaan tidak sehat dibandingkan remaja usia lebih muda.

Namun demikian, meskipun faktor internal pada remaja akhir berpotensi mendukung gaya hidup sehat, pengaruh lingkungan sosial dan budaya tetap menjadi tantangan tersendiri. Beberapa studi menunjukkan bahwa remaja akhir masih rentan terhadap gaya hidup sedentari, konsumsi makanan cepat saji, dan pola tidur tidak teratur akibat tuntutan akademik maupun sosial (WHO, 2022). Oleh karena itu, hubungan antara faktor internal dan gaya hidup

pada remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2 tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu dan lingkungan.

Secara keseluruhan, dominasi responden pada kelompok remaja akhir dalam penelitian ini memperkuat temuan bahwa faktor internal memiliki peran penting dalam membentuk gaya hidup, khususnya pada remaja yang memiliki risiko genetik DM tipe 2. Semakin matang usia dan perkembangan psikologis remaja, semakin besar potensi faktor internal untuk mendorong penerapan gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan dini diabetes melitus tipe 2.

b) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil distribusi karakteristik dapat dilihat bahwasanya mayoritas responden untuk jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 responden (59,2%). Dominasi responden perempuan dalam penelitian ini memiliki implikasi penting dalam memahami hubungan antara faktor internal dan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus tipe 2.

Secara psikososial, remaja perempuan cenderung memiliki tingkat kesadaran kesehatan (health awareness**)** yang lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan lebih memperhatikan kondisi kesehatan diri dan keluarga, lebih responsif terhadap informasi kesehatan, serta lebih terbuka dalam mengekspresikan sikap dan persepsi terkait risiko penyakit kronis, termasuk diabetes melitus (Courtenay, 2000). Kondisi ini memperkuat peran faktor internal seperti pengetahuan, sikap, dan persepsi risiko dalam membentuk gaya hidup sehat pada remaja perempuan.

Dalam konteks keluarga dengan orang tua penderita DM tipe 2, remaja perempuan sering kali memiliki keterlibatan emosional yang lebih kuat terhadap kondisi kesehatan orang tua. Hal ini dapat meningkatkan empati, kekhawatiran terhadap risiko penyakit yang sama, serta motivasi intrinsik untuk menerapkan perilaku pencegahan sejak dini, seperti menjaga pola makan, menghindari konsumsi gula berlebih, dan melakukan aktivitas fisik (IDF, 2022). Dengan demikian, faktor internal pada remaja perempuan berperan signifikan dalam memengaruhi gaya hidup sehari-hari.

Dari aspek perilaku kesehatan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa remaja perempuan cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap perilaku hidup sehat dibandingkan remaja laki-laki, meskipun tingkat aktivitas fisik mereka sering kali lebih rendah. Remaja perempuan umumnya lebih memperhatikan pola makan dan berat badan, sedangkan remaja laki-laki lebih sering terlibat dalam perilaku berisiko seperti konsumsi makanan tinggi lemak, minuman berpemanis, dan kebiasaan merokok (Sallis, et al., 2016).

Perbedaan biologis dan hormonal juga turut memengaruhi gaya hidup dan respons terhadap risiko DM tipe 2. Perubahan hormonal pada remaja perempuan dapat meningkatkan sensitivitas terhadap penambahan berat badan dan gangguan metabolik, sehingga kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat menjadi lebih menonjol. Kondisi ini semakin diperkuat oleh faktor internal berupa persepsi kerentanan terhadap penyakit, terutama pada remaja dengan riwayat keluarga DM tipe 2 (ADA, 2023).

Dengan demikian, dominasi responden perempuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan karakteristik penting yang

berinteraksi dengan faktor internal dalam membentuk gaya hidup remaja. Remaja perempuan dengan orang tua penderita DM tipe 2 cenderung memiliki faktor internal yang lebih kuat dalam mendorong perilaku pencegahan, meskipun tetap diperlukan dukungan lingkungan dan intervensi edukatif untuk memastikan gaya hidup sehat dapat diterapkan secara konsisten dan berkelanjutan.

c) Suku

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Suku mayoritas responden bersuku batak sebanyak 83 responden (69,2%). Komposisi ini mencerminkan karakteristik demografis wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, Kota Padangsidimpuan, yang secara sosial dan budaya didominasi oleh masyarakat Batak. Karakteristik suku menjadi faktor penting dalam memahami hubungan antara faktor internal dan gaya hidup remaja, khususnya pada remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2.

Budaya Batak dikenal memiliki nilai kekeluargaan yang kuat (*dalihan na tolu*), yang menekankan solidaritas keluarga, kepedulian antaranggota keluarga, serta peran aktif anak dalam kehidupan rumah tangga. Nilai budaya ini berpotensi memperkuat faktor internal remaja, seperti sikap, motivasi, dan persepsi terhadap penyakit kronis yang dialami orang tua, termasuk DM tipe 2. Remaja yang tumbuh dalam lingkungan keluarga Batak cenderung memiliki keterikatan emosional yang tinggi terhadap kondisi kesehatan orang tua, sehingga pengalaman melihat orang tua menderita DM dapat membentuk kesadaran diri dan sikap preventif terhadap gaya hidup (Koentjaraningrat, 2015).

Namun demikian, aspek budaya juga memengaruhi pola gaya hidup, khususnya terkait kebiasaan makan. Masyarakat Batak secara tradisional memiliki pola konsumsi makanan yang tinggi karbohidrat dan lemak, serta penggunaan santan dan daging dalam berbagai hidangan adat. Pola makan ini, jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup, dapat meningkatkan risiko obesitas dan gangguan metabolik, termasuk diabetes melitus tipe 2 (Kemenkes RI, 2023). Dalam konteks ini, faktor internal remaja seperti pengetahuan gizi, sikap terhadap makanan sehat, dan kesadaran risiko penyakit menjadi penentu penting dalam membentuk gaya hidup sehat atau tidak sehat.

Remaja Batak yang memiliki orang tua penderita DM tipe 2 berpotensi mengalami konflik antara nilai budaya keluarga dan kesadaran kesehatan individu. Remaja dengan faktor internal yang kuat—seperti pengetahuan yang baik dan persepsi risiko yang tinggi—cenderung mampu melakukan penyesuaian gaya hidup, misalnya dengan membatasi konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta meningkatkan aktivitas fisik, meskipun tetap berada dalam lingkungan budaya yang kental dengan tradisi kuliner tertentu. Hal ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan dan keparahan penyakit (Rosenstock, et al., 1988).

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa faktor etnis dan budaya memiliki peran dalam membentuk perilaku kesehatan melalui proses internalisasi nilai, norma, dan kebiasaan keluarga. Remaja dari kelompok etnis tertentu dapat mengembangkan gaya hidup yang lebih sehat apabila faktor internalnya diperkuat melalui edukasi kesehatan yang sensitif budaya

(*culturally sensitive health education*) (IDF, 2022). Oleh karena itu, dominasi responden bersuku Batak dalam penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan promotif dan preventif yang mempertimbangkan konteks budaya lokal dalam upaya pembentukan gaya hidup sehat pada remaja berisiko DM tipe 2.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suku Batak sebagai latar belakang budaya mayoritas responden berinteraksi dengan faktor internal dalam membentuk gaya hidup remaja. Remaja Batak dengan orang tua penderita DM tipe 2 yang memiliki faktor internal positif seperti pengetahuan, sikap, dan kesadaran risiko cenderung lebih mampu mengadopsi gaya hidup sehat meskipun berada dalam lingkungan budaya dengan pola konsumsi tradisional yang berpotensi meningkatkan risiko diabetes. Temuan ini memperkuat pentingnya intervensi berbasis keluarga dan budaya dalam pencegahan DM tipe 2 pada kelompok remaja berisiko di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, Kota Padangsidimpuan.

d) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori berat badan normal sebanyak 66 orang (55,0%), diikuti kategori underweight sebanyak 26 orang (21,7%), overweight sebanyak 15 orang (12,5%), obesitas I sebanyak 8 orang (6,7%), dan obesitas II sebanyak 5 orang (4,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki status gizi yang tergolong ideal menurut klasifikasi terbaru dari World Health Organization (2025), di mana dalam WHO BMI classification (updated guidance and fact sheets 2023–2024) ditegaskan bahwa IMT 18,5–24,9 kg/m² dikategorikan

sebagai berat badan normal dengan risiko kesehatan lebih rendah dibandingkan kategori overweight dan obesitas.

Fenomena ini sejalan dengan penelitian Muharram, dkk, (2025) yang menunjukkan bahwa banyak negara, terutama di wilayah berpenghasilan rendah dan menengah, mengalami double burden of malnutrition, yaitu koeksistensi antara underweight dan overweight/obesitas dalam satu populasi. Sebagai contoh, studi nasional yang dianalisis menggunakan data survei kesehatan Indonesia (2007–2023) melaporkan bahwa prevalensi underweight menurun seiring waktu, namun obesitas meningkat hampir dua kali lipat dalam dua dekade terakhir. Hal ini menunjukkan adanya kemajuan dalam pengurangan gizi kurang tetapi disertai lonjakan berat badan berlebih pada populasi dewasa, mencerminkan ketidakseimbangan distribusi status gizi yang serupa dengan tren global di mana malnutrisi berupa underweight dan obesitas muncul secara bersamaan.

Secara teoritis, IMT tetap digunakan secara luas dalam epidemiologi modern sebagai indikator awal status gizi dan risiko penyakit kronis, meskipun penelitian ilmiah terbaru menekankan bahwa body mass index memiliki peran yang kompleks dan bukan ukuran sempurna dalam penilaian kesehatan populasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Wu, et al. (2024) menjelaskan kelebihan dan keterbatasan BMI dalam menilai obesitas pada orang dewasa, di mana IMT digunakan untuk skrining populasi namun memiliki keterbatasan sensitivitas dan spesifisitas yang perlu dipertimbangkan bersama alat antropometri lain, seperti lingkar pinggang dan ukuran distribusi lemak tubuh. Sintesis bukti ini menunjukkan bahwa meskipun IMT berkorelasi dengan risiko

penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular, penggunaan BMI sebaiknya dibarengi penilaian klinis atau antropometri tambahan untuk menggambarkan komposisi tubuh secara lebih akurat di berbagai kelompok populasi.

Lebih lanjut, fenomena ketidakseimbangan status gizi yang terlihat dalam penelitian ini diperkuat oleh studi Alem, et al. (2023) yang menganalisis double burden of malnutrition di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Studi tersebut menggunakan data dari 52 survei Demographic and Health Survey (DHS) nasional, dan menemukan bahwa prevalensi underweight, overweight, dan obesitas tetap tinggi sekaligus pada populasi wanita usia reproduktif di banyak negara LMICs, di mana sekitar 15,2% perempuan mengalami underweight dan hampir 28,1% mengalami overweight atau obesitas. Hal ini menunjukkan koeksistensi gizi kurang dan gizi lebih dalam satu populasi, mempertegas bahwa beban ganda malnutrisi merupakan tantangan kesehatan masyarakat global yang signifikan, dan sangat relevan dengan distribusi IMT pada penelitian ini, di mana proporsi underweight (21,7%) dan overweight/obesitas (23,4%) muncul berdampingan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini konsisten dengan teori epidemiologi gizi kontemporer (2020–2024), yang menyatakan bahwa perubahan pola konsumsi, urbanisasi, gaya hidup sedentari, dan faktor sosial ekonomi merupakan determinan utama perubahan distribusi IMT populasi. Laporan global terbaru dari World Health Organization (2025) menegaskan bahwa pencegahan penyakit tidak menular harus difokuskan pada promosi gaya hidup sehat untuk mempertahankan IMT dalam kategori normal. Dengan

demikian, distribusi IMT dalam penelitian ini tidak hanya menggambarkan kondisi status gizi responden secara deskriptif, tetapi juga mencerminkan tantangan kesehatan masyarakat modern yang membutuhkan intervensi promotif dan preventif berbasis bukti ilmiah terbaru.

e.) Orang Tua Penderita DM

Berdasarkan hasil penelitian, Untuk orang tua penderita DM mayoritas responden ayah sebanyak 70 responden (58,3%), sedangkan responden yang menderita kurang dari 5 tahun sebanyak 29 responden (40,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes mellitus tipe 2 telah mengalami penyakit ini dalam jangka waktu yang relatif lama.

Temuan ini memiliki makna penting dalam memahami bagaimana faktor internal remaja berperan dalam pembentukan gaya hidup, khususnya pada remaja yang memiliki orang tua penderita DM tipe 2.

Secara epidemiologis, prevalensi diabetes melitus tipe 2 pada laki-laki dewasa di Indonesia cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, terutama pada kelompok usia produktif dan lanjut usia. Hal ini berkaitan dengan perbedaan gaya hidup, seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan tinggi kalori, serta tingkat aktivitas fisik yang rendah pada laki-laki (Kementerian Kesehatan RI, 2023; IDF, 2022). Kondisi tersebut menjelaskan mengapa dalam penelitian ini ayah menjadi pihak orang tua yang lebih banyak menderita DM tipe 2.

Keberadaan ayah sebagai penderita DM tipe 2 memberikan pengaruh tersendiri terhadap faktor internal remaja. Dalam struktur keluarga, ayah sering dipersepsikan sebagai figur kepala keluarga dan panutan dalam pengambilan

keputusan, termasuk terkait pola hidup. Ketika ayah mengalami penyakit kronis seperti DM tipe 2, remaja dapat mengembangkan persepsi risiko yang lebih kuat terhadap penyakit tersebut, terutama pada remaja akhir yang telah memiliki kematangan kognitif. Persepsi ini berperan dalam membentuk sikap dan motivasi internal untuk menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan (Santrock, 2018).

Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku kesehatan ayah yang kurang optimal—seperti ketidakpatuhan terhadap diet dan aktivitas fisik—dapat menjadi contoh negatif bagi remaja. Remaja yang menyaksikan ayahnya tetap menjalani gaya hidup tidak sehat meskipun telah terdiagnosis DM tipe 2 berpotensi mengalami konflik internal antara pengetahuan kesehatan dan praktik nyata dalam keluarga. Kondisi ini dapat memengaruhi konsistensi penerapan gaya hidup sehat pada remaja (Mayberry & Osborn, 2012).

Di sisi lain, apabila ayah penderita DM tipe 2 menunjukkan perilaku adaptif seperti kepatuhan terhadap pengobatan, perubahan pola makan, dan peningkatan aktivitas fisik, hal tersebut dapat memperkuat faktor internal remaja, terutama persepsi dan motivasi untuk meniru perilaku sehat. Menurut teori pembelajaran sosial Bandura, individu belajar melalui observasi terhadap figur signifikan dalam kehidupannya, termasuk orang tua (Bandura, 1997). Dengan demikian, peran ayah sebagai penderita DM tipe 2 dapat menjadi faktor protektif maupun faktor risiko terhadap gaya hidup remaja, tergantung pada perilaku kesehatan yang ditampilkan.

Secara keseluruhan, dominasi ayah sebagai orang tua penderita DM tipe 2 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan faktor internal dengan gaya hidup remaja tidak terlepas dari peran figur orang tua sebagai model perilaku kesehatan. Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi perlu melibatkan seluruh anggota keluarga, khususnya ayah sebagai penderita DM tipe 2, untuk memperkuat faktor internal remaja dalam menerapkan gaya hidup sehat secara berkelanjutan.

5.2 Faktor Internal Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Faktor Internal Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi mayoritas responden berada pada kategori yang rendah yaitu sebanyak 68 responden (56,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja belum memiliki kesiapan internal yang optimal dalam membentuk perilaku hidup sehat meskipun memiliki riwayat keluarga dengan DM tipe 2.

Faktor internal dalam penelitian ini mencakup aspek motivasi dan persepsi. Rendahnya faktor internal mengindikasikan bahwa remaja belum sepenuhnya memahami risiko diabetes melitus tipe 2, baik dari sisi faktor genetik maupun pengaruh gaya hidup, serta belum mampu menginternalisasi pengalaman sakit orang tua sebagai dasar pembentukan perilaku pencegahan. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan remaja yang menyatakan bahwa meskipun secara usia sebagian responden berada pada remaja akhir, tidak semua individu memiliki tingkat kematangan psikologis dan kesadaran kesehatan yang sama (Santrock, 2018).

Rendahnya faktor internal juga dapat disebabkan oleh keterbatasan paparan informasi kesehatan yang tepat sasaran. Edukasi kesehatan terkait diabetes umumnya lebih difokuskan kepada penderita, sementara anggota keluarga, khususnya remaja, sering kali belum menjadi target utama intervensi promotif dan preventif. Akibatnya, pengetahuan remaja mengenai DM tipe 2 dan upaya pencegahannya masih terbatas, sehingga memengaruhi persepsi dan motivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Selain itu, persepsi remaja terhadap risiko DM tipe 2 cenderung rendah karena penyakit ini sering dipersepsikan sebagai penyakit usia dewasa atau lanjut usia. Persepsi tersebut menyebabkan remaja merasa belum rentan terhadap DM tipe 2, meskipun memiliki faktor risiko genetik dari orang tua. Menurut *Health Belief Model*, rendahnya persepsi kerentanan dan keparahan penyakit akan menurunkan kemungkinan individu untuk melakukan perilaku pencegahan kesehatan (Rosenstock et al., 1988). Kondisi ini menjelaskan mengapa mayoritas responden dalam penelitian ini masih berada pada kategori faktor internal yang rendah.

Faktor lingkungan keluarga juga turut berperan. Apabila orang tua penderita DM tipe 2 belum menunjukkan perubahan gaya hidup yang konsisten, seperti pengaturan pola makan dan aktivitas fisik, maka remaja cenderung tidak memperoleh teladan perilaku sehat yang kuat. Berdasarkan teori pembelajaran sosial, perilaku kesehatan dipelajari melalui proses observasi dan peniruan terhadap figur signifikan, terutama orang tua (Bandura, 1997). Ketidak konsistenan perilaku sehat dalam keluarga dapat melemahkan pembentukan faktor internal remaja.

Dengan demikian, temuan bahwa mayoritas remaja memiliki faktor internal yang rendah menunjukkan adanya kesenjangan antara risiko kesehatan yang

dimiliki dan kesiapan psikologis remaja dalam melakukan pencegahan DM tipe 2. Kondisi ini menegaskan pentingnya penguatan faktor internal melalui edukasi kesehatan berbasis keluarga, pendekatan yang sesuai usia remaja, serta pelibatan aktif orang tua penderita DM tipe 2 sebagai model perilaku sehat. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesadaran, motivasi, dan sikap remaja sehingga mampu membentuk gaya hidup sehat secara berkelanjutan.

5.3 Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (N=120)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi (N=120) mendapatkan mayoritas responden memiliki kategori dengan gaya hidup sehat sebanyak 57 responden (47,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa hampir separuh remaja telah menerapkan perilaku hidup sehat, meskipun sebagian besar responden memiliki faktor risiko genetik akibat riwayat orang tua penderita DM tipe 2.

Gaya hidup sehat pada remaja dalam penelitian ini mencerminkan perilaku positif seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang cukup, serta penghindaran kebiasaan berisiko. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus, melalui program promotif dan preventif yang dilaksanakan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Puskesmas sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kesehatan kepada keluarga penderita DM tipe 2, yang secara tidak langsung dapat memengaruhi perilaku hidup sehat pada remaja (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Selain itu, keberadaan orang tua penderita DM tipe 2 dapat menjadi faktor pendorong bagi remaja untuk mengadopsi gaya hidup sehat sebagai bentuk pencegahan dini. Pengalaman melihat orang tua menjalani pengobatan dan pembatasan gaya hidup tertentu dapat meningkatkan kesadaran remaja akan pentingnya menjaga kesehatan sejak usia muda. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa remaja dengan riwayat keluarga DM cenderung memiliki perhatian lebih terhadap pola makan dan aktivitas fisik dibandingkan remaja tanpa riwayat keluarga penyakit kronis (International Diabetes Federation [IDF], 2022).

Namun demikian, proporsi responden dengan gaya hidup sehat yang belum mencapai lebih dari separuh populasi menunjukkan masih adanya tantangan dalam pembentukan perilaku hidup sehat pada remaja. Faktor perkembangan usia, pengaruh teman sebaya, serta paparan gaya hidup modern seperti konsumsi makanan cepat saji dan aktivitas sedentari dapat menjadi penghambat dalam penerapan gaya hidup sehat secara konsisten. World Health Organization (2022) menyatakan bahwa masa remaja merupakan periode kritis di mana kebiasaan gaya hidup mulai terbentuk, namun juga rentan terhadap perilaku tidak sehat yang dapat berlanjut hingga usia dewasa.

Perbedaan antara temuan gaya hidup sehat dan hasil sebelumnya yang menunjukkan rendahnya faktor internal pada sebagian besar responden mengindikasikan adanya kemungkinan pengaruh faktor eksternal, seperti lingkungan keluarga dan intervensi kesehatan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun faktor internal belum optimal, dukungan lingkungan dan norma keluarga dapat berkontribusi terhadap terbentuknya gaya hidup sehat pada remaja.

Namun, tanpa penguatan faktor internal yang memadai, gaya hidup sehat tersebut berpotensi tidak berkelanjutan dalam jangka panjang (Bandura, 1997).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas remaja telah menunjukkan kecenderungan gaya hidup sehat, diperlukan upaya berkelanjutan untuk memperkuat faktor internal agar perilaku hidup sehat dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Intervensi yang melibatkan keluarga, khususnya orang tua penderita DM tipe 2, serta pendekatan edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja, menjadi strategi penting dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2 sejak dini di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, Kota Padangsidimpuan.

5.4 Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (N=120)

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan P_{value} = 0,000 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Padangsidimpuan Di Puskesmas Padang Matinggi. pada faktor psikologis, spiritual, dan sosial yang mempengaruhi pasien. Hasil ini menegaskan bahwa faktor internal memiliki peran yang bermakna dalam membentuk perilaku gaya hidup remaja, khususnya pada kelompok yang memiliki risiko genetik terhadap DM tipe 2.

Faktor internal dalam penelitian ini mencakup aspek motivasi dan persepsi. Remaja dengan faktor internal yang lebih baik cenderung menunjukkan gaya hidup yang lebih sehat, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang cukup, dan penghindaran perilaku berisiko. Temuan ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh persepsi

individu terhadap kerentanan dan keparahan penyakit, serta keyakinan akan manfaat tindakan pencegahan (Rosenstock et al., 1988).

Hubungan signifikan ini juga dapat dijelaskan melalui teori *Social Cognitive Theory*, yang menekankan peran kognisi dan motivasi individu dalam pembentukan perilaku. Menurut Bandura (1997), individu dengan tingkat persepsi yang tinggi lebih mampu menginisiasi dan mempertahankan perilaku sehat. Dalam konteks penelitian ini, remaja yang memiliki faktor internal kuat lebih percaya diri dan termotivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat meskipun berada dalam lingkungan yang memungkinkan terjadinya perilaku tidak sehat.

Keberadaan orang tua penderita DM tipe 2 menjadi stimulus penting dalam pembentukan faktor internal remaja. Pengalaman langsung melihat dampak penyakit kronis pada orang tua dapat meningkatkan kesadaran dan persepsi risiko, yang kemudian mendorong perubahan perilaku gaya hidup. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan riwayat keluarga diabetes memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengadopsi perilaku pencegahan apabila didukung oleh pengetahuan dan sikap yang positif (International Diabetes Federation [IDF], 2022; American Diabetes Association [ADA], 2023).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor internal memiliki hubungan yang signifikan dengan gaya hidup remaja. Penelitian oleh (Sallis, et al., 2016) menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap kesehatan berperan penting dalam menentukan aktivitas fisik dan pola makan pada remaja. Selain itu, WHO (2022) menegaskan bahwa penguatan faktor psikologis dan kognitif pada remaja merupakan strategi utama dalam pencegahan penyakit tidak menular sejak usia dini.

Dengan demikian, hasil uji statistik yang menunjukkan p-value = 0,000 memperkuat bukti bahwa faktor internal merupakan determinan penting gaya hidup remaja, terutama pada remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2. Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi pelayanan kesehatan di Puskesmas Padangmatinggi, yaitu perlunya intervensi promotif dan preventif yang tidak hanya berfokus pada perubahan perilaku, tetapi juga pada penguatan faktor internal remaja melalui edukasi kesehatan, konseling, dan pelibatan aktif keluarga. Upaya tersebut diharapkan dapat mendorong terbentuknya gaya hidup sehat yang berkelanjutan sebagai langkah pencegahan dini diabetes melitus tipe 2.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian tentang "Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi " maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada hasil penelitian ini mendapatkan responden, mayoritas responden berada pada kategori remaja akhir (>17 tahun) sebanyak 91 responden (75,8%). Mayoritas responden remaja berjenis kelamin perempuan sebanyak 75 responden (62,5%). Mayoritas responden bersuku batak sebanyak 83 responden (69,2%). Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja mayoritas responden berada pada kategori normal sebanyak 66 responden (55%), Untuk orang tua penderita DM mayoritas responden ayah perempuan sebanyak 70 responden (58,3%).
2. Pada hasil penelitian ini menunjukkan Faktor Internal Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi mayoritas responden berada pada kategori yang rendah yaitu sebanyak 68 responden (56,7%).
3. Pada hasil penelitian ini menunjukkan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi (N=120) mendapatkan mayoritas responden memiliki kategori dengan gaya hidup sehat sebanyak 57 responden (47,5%).
4. Peneliti mendapatkan hasil analisis data didapatkan P_{value} = 0,000 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal

Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Padangsidimpuan Di Puskesmas Padang Matinggi.

6.2 Saran

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menjelaskan adanya adanya Hubungan yang siginfikan antara Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tau Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Padangsidimpuan Di Puskesmas Padang Matinggi, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi ilmu keperawatan terutama keperawatan medikal bedah, sehingga dapat memberikan informasi.

1) Bagi Remaja

   Sebagai sumber informasi dan refleksi diri mengenai pentingnya menerapkan gaya hidup sehat, terutama bagi remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2.

2) Bagi Keluarga

   Sebagai acuan untuk meningkatkan kesadaran orang tua dalam membentuk pola hidup sehat di lingkungan rumah, khususnya pada keluarga dengan riwayat diabetes.

3) Bagi instusi Pendidikan

   Menambah wawasan akademik tentang pentingnya peran faktor internal (pengetahuan,sikap,dan motivasi) dalam pencegahan penyakit kronis melalui pendekatan keluarga dan gaya hidup sehat, serta menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum, bahan ajar, dan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan promosi kesehatan remaja dan pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

Adugnaw Zeleke Alem, Yigizie Yeshaw, Alemneh Mekuriaw Liyew Tessema, Z. T., Worku, M. G., Tesema, G. A., Alamneh, T. S., & Teshale, Achamyeleh Birhanu, Dagmawi Chilot2, and H. G. A. (2023). Double burden of malnutrition and its associated factors among women in low and middle income countries: findings from 52 nationally representative data. *BMC Public Health*, *23*(1479), 1–16.

Agung, S. Q. M., & Hansen, H. (2022). Studi Konsumsi Junk Food Dan Soft Drink Sebagai Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja. *Jurnal Borneo Student Research*, *3*(2), 1774–1782.

American Diabetes Association. (2023). Standards Of Medical Care In Diabetes. *Diabetes Care*, *46*(1), 1– 29. https://doi.org/10.2337/dc23-Sint

Anggita, I. M. dan N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kemenkes RI.

Association, A. D. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes 2018 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes Journal*, *36*(1), 14–37.

Associaton, A. D. (2024). Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes: Standar Pelayanan Diabetes 2024. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://diabetesjournals.org/care/article/47/Supplement_1/S20/153954/2-Diagnosis-and-Classification-of-Diabetes

Bandura, A. (1997). *Self efficacy : toward a unifying theory of behavioral change*. Freeman.

Batista, P., Neves-Amado, J., Pereira, A., & Amado, J. (2023). Fantastic Lifestyle Questionnaire From 1983 Until 2022: A Review. *Health Promotion Perspectives*, *13*(2), 88–98. https://doi.org/10.34172/hpp.2023.11

Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2001). A Multidimensional Model of Venture Growth. *Academy of Management Journal*, *44*(2), 292–303.

Bélanger, C., O'Connor, D., & Huta, V. (2022). Self-Awareness And Lifestyle Change: The Role Of Insight In Health Behavior Modification. *Journal of Health Psychology*, *27*(5), 1023–1034. https://doi.org/10.1177/13591053211012345

Brugha, T. S. (1995). *Sosial Support And Psychiatric Disorder*. Cambridge University Press.

Cahyamulat, T. M., & Yuriatson, Y. (2019). Studi Kasus Pasien Tn."B" Dengan Diabetes Militus Di Ruang Igd Rumah Sakit Labuang Baji Makkasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *8*(1), 9–12.

Calicchio, S. (2022). *No TiAnalisis swot dalam 4 langkah: Bagaimana menggunakan matriks SWOT untuk membuat perbedaan dalam karir dan*

bisnistle. Stefano Calicchio.

Courtenay, W. H. (2000). Constructions Of Masculinity And Their Influence On Men's Well-Being: A Theory Of Gender And Health. *Social Science & Medicine*, *50*(10), 1385–1401. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00390-1

Dinas Kesehatan Kota Medan. (2022). Laporan Tahunan Puskesmas Medan Sunggal 2022. In *Diakses pada tanggal 14 Juli 2025*. https://dinkes.medan.go.id/storage/berita/PROFIL KES KOTA MEDAN 2022.pdf

Dinkes Kota Padangsidimpuan. (2024). Kasus Diabetes Meletus. In *Data diambil pada tanggal 13 Juli 2025*.

Ermida, I. (2021). Self-Esteem Remaja Awal: Temuan Baseline Dari Rencana Program Self-Instructional Training Kompetensi Diri. *Jurnal Psikologi Insight*, *2*(1), 43–56. https://doi.org/10.17509/insight.v2i1.11922

Faizah, N., Hasanah, N., Ambarwati, R., & Padoli, P. (2022). Kepatuhan Perawatan Klien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Puskesmas Pacar Keling Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, *16*(2), 45–52.

Farizal Rizky Muharram, Sydney Tjandra, Nya Jeumpa Madani, C. R. &, & Asnawi Abdullah. (2025). Trends in the double burden of malnutrition among Indonesian adults, 2007 to 2023. *Scientific Reports*, *15*(34883), 1–11.

Fauziah, N., & Arifin, M. (2020). Hubungan konsumsi alkohol dengan perilaku berisiko pada remaja di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *15*(2), 134–142. https://doi.org/10.26714/jkmi.15.2.2020

Fitriana, A., & Lestari, D. (2021). Dukungan Sosial Keluarga Dan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa Selama Pandemi. *Jurnal Psikologi Dan Konseling Indonesia*, *7*(1), 45–56. https://doi.org/10.21009/jpki.07105

Hidayah, N., & Pratama, R. (2023). Kualitas Tidur Dan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, *8*(2), 99–108. https://doi.org/10.35842/jkry.8.2.2021

Hidayati, S., & Purwandari, N. (2023). Peran dukungan sosial terhadap gaya hidup sehat mahasiswa di Kalimantan Timur. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, *14*(1), 55–64. https://doi.org/10.21009/jbki.14107

Internasional Diabetes Federation. (2023). *People Living With Diabetes Have An Increased Risk Of Developing Diabetes Complications. The Most Common Are Those That Affect The Heart, Blood Vessels, Eyes, Kidneys, Nerves, Teeth And Gums*. https://idf.org/about-diabetes/diabetes-complications/?utm_source

Internation Diabetes Federation. (2019). Diabetes Atlas. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://diabetesatlas.org/resources/previous-

editions/?utm_source

International Diabetes Federation. (2022). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)* (10th ed.). IDF. https://diabetesatlas.org

Johennesen, Christina Osland., Hanna Fjeldheim Dale, Caroline Jensen, G. A. L. (2020). Effects of Plant-Based Diets on Outcomes Related to Glucose Metabolism: A Systematic Review. *Journal Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, *7*(13), 2811–2822.

Kemenes, R. (2021). *Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Bantu Kontrol Gula Darah Diakses pada tanggal*. https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20211115/3438859/pola-hidup-sehat-dan-deteksi-dini-bantu-kontrol-gula-darah-pada-penderita-diabetes/

Kemenkes, R. (2019). Mengenal Gejala Diabetes. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-gejala-diabetes-melitus

Kemenkes, R. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. In *Diakses pada tanggal 16 Juli 2025*. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/Profil-Kesehatan-Indonesia-2021.pdf

Kemenkes, R. (2023). Diabetes Ancaman Nyata Generasi Muda. In *Diakses pada tanggal 14 Juli 2025*. https://ayosehat.kemkes.go.id/diabetes-ancaman-nyata-generasi-muda?utm_source

Kim, W., Kim, H., & Hwang, J. (2020). Sustainable growth for the self-employed in the retail industry based on customer equity, customer satisfaction, and loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *53*(1), 1–8.

Koentjaraningrat. (2015). *Pengantar ilmu antropologi*. Rineka Cipta.

Machali, I. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta [UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta]. In *Diakses pada tanggal 16 Juli 2025*. https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/50344/1/Metode Penelitian Kuantitatif %28Panduan Praktis Merencanakan%2C Melaksa.pdf

Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Deepublish.

Mayberry, L. S., & Osborn, C. Y. (2012). Family Support, Medication Adherence, And Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, *35*(6), 1239–1245. https://doi.org/10.2337/dc11-2103

Pambuko, E. (2021). *Laporan Studi Kasus Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Ny. R Dengan Masalah Diabetes Mellitus Di Masa Pandemi Di Dusun*

Sunggingan Desa Merbung Kecamatan Klaten Selatan [STIKES Muhammadiyah Klaten]. https://repository.umkla.ac.id/1758/

Perkeni. (2020). Pedoman Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Individu Dewasa Di Bulan Ramadan. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2022/09/BUKU-TL-DM_250422.pdf

Perkeni. (2021). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf

Pratama, I. P. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangir Kabupaten Solok Selatan Tahun 2023* [Skripsi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang]. http://repositoryperpustakaanpoltekkespadang.site/id/eprint/940/1/Ilham Putra Pratama.pdf

Pratama, N. F. Z. & S. I. S. (2022). Hubungan Health Belief Model Dengan Perilaku Kepatuhan Terhadap Program Vaksinasi Covid-19 Pada Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Psikologi*, *9*(4), 45–54.

Putri, D., & Handayani, S. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *25*(1), 67–75. https://doi.org/10.7454/jki.v25i1.1087

Putri, F., & Rahayu, S. (2022). Penggunaan Rokok Elektronik (Vape) Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara*, *8*(2), 112–121. https://doi.org/10.26714/jkmn.8.2.2022

Qifti, Fauziah., Hema Malini, H. Y. (2020). Karakteristik Remaja SMA Dengan Faktor Risiko Diabetes Melitus Di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *20*(2), 560–563.

Qoirinnisa, AIlfira., Sania Aly, Solikatul Fitriyani, R. A. E. P. D. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Mahasiswa. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*, *3*(1), 32–37.

Rahmawati, A. (2022). Hubungan Komitmen Hidup Dengan Perilaku Sehat Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Aplikatif*, *10*(2), 145–154. https://doi.org/10.35760/jpa.2022.10.2.145

Rahmawaty, Sakinah., Eti Hanifah Tamba, U. (2025). Peran Media Sosial Dalam Meningkatkan Kesadaran Gaya Hidup Sehat Pada Remaja. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, *2*(2), 278–281.

Ritonga, Sukhri Herianto., Mastiur Napitupulu, N. S. S. (2024). Perubahan Gaya Hidup Pada Penderita Penyakit Degeneratif, Hipertensi Dan Diabetes Mellitus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darmais (JPMD)*, *3*(2).

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social Learning Theory And The Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, *15*(2), 175–183. https://doi.org/10.1177/109019818801500203

Ryan, RM, & Deci, E. (2020). Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Dari Perspektif Teori Penentuan Nasib Sendiri: Definisi, Teori, Praktik, Dan Arah Masa Depan. Psikologi Pendidikan Kontemporer, 61. *Psikologi Pendidikan Kontemporer*, *61*(1). https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

S.K.I. (2023). Analisis Berbagai Aspek Kesehatan Masyarakat, Termasuk Akses Layanan Kesehatan, Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Jiwa, Serta Penyakit Menular Dan Tidak Menular. In *Diakses pada tanggal 14 Juli 2025*. https://www.slideshare.net/slideshow/survei-kesehatan-indonesia-ski-tahun-2023/269424965

Sahayati, S. (2019). Faktor Risiko Kemungkinan Timbulnya Diabetes Melitus Pada Remaja Di Kabupaten Sleman (Skoring Dm Menggunakan Findrisc. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, *4*(2).

Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. B. (2016). Ecological Models Of Health Behavior. In Health Behavior: Theory, Research, And Practice (5th ed.). In *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass.

Santrock, J. W. (2018). *Adolescence (16th ed.)* (16th ed.). McGraw-Hill Education.

Saras, T. (2023). *Menggali Dampak Junk Food: Membedah Realitas Dan Mencari Solusi*. Tiram Media.

Sarason, IG, Levine, HM, Basham, RB, & Sarason, B. (1983). Menilai Dukungan Sosial: Kuesioner Dukungan Sosial. *Jurnal Kepribadian Dan Psikologi Sosial*, *44*(1), 127–139. https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.127

Sari, P. M. (2023). *Hubungan Perilaku Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Diabetes Melitus Tipe II Pada Mahasiswa FKIK Universitas Kristen Satya Wacana* [Universitas Kristen Satya Wacana]. https://repository.uksw.edu/handle/123456789/30142

Sarwono, S. W. (2019). *Psikologi Remaja*. Rajawali Pers.

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2021). Optimism, Coping, And Health: Assessment And Implications Of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology Review*, *15*(2), 116–132. https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1866633

Simatupang, R. S. & M. K. (2023). Penyuluhan Tentang Diabetes Melitus Pada Lansia Penderita Dm. *Jurnal Pengadian Mandiri*, *2*(3), 849–858.

Soejarminto, Y., & Hidayat, R. (2022). Pengaruh Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Star Korea Industri MM2100 Cikarang. *Jurnal Ikraith-Ekonomika*, *6*(1), 22–32. https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v6i1.2465

Strati, M. (2024). Early Onset Type 2 Diabetes Mellitus: An Update. In *Diakses pada tanggal 15 Juli 2025*. https://link.springer.com/article/10.1007/s12020-024-03772-w

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D*. Alfabeta.

Sunardi, Y. (2022). *Nutrisi Dan Diabetes : Mencegah Diabetes Dengan Nutrisi Tepat*. Rapha Publishing.

Sunarto, K. (2022). *Kuliner Bergizi Berbasis Budaya*. CV. Absolute Media. https://books.google.co.id/books?id=p7mBEAAAQBAJ

Suriani, Nidia., Risnita, M. S. J. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 24–36.

Suryani, D., Anwar, H., & Putra, Y. (2021). Kesadaran Diri Masyarakat Terhadap Protokol Kesehatan Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Digital*, *12*(2), 88–96. https://doi.org/10.21009/jkmd.12205

Susilo, R. (2022). Konsumsi Minuman Beralkohol Tradisional Dan Risiko Kesehatan Masyarakat Di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, *16*(2), 143–151. https://doi.org/10.24893/jkma.16.2.2022

Uchino, B. N. (2025). Social Support And Health: Revisiting A Multidimensional Concept. *Annual Review of Psychology*, *76*(1), 95–118. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-2024-123456

Ulya, Nadhiyatul., dkk. (2023). Analisis Faktor Risiko Diabetes Pada Remaja Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(3), 232–234.

Vivin, A., & Purwoko, B. (2023). Faktor–Faktor yang Memengaruhi Self-Esteem Remaja: Literature Review. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, *6*(3), 362–368.

Widiarto, Nina S., Jimmy Posangi, Arthur E Mongan, M. M. (2018). Perbandingan Jumlah Trombosit Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Vaskular Dan Tanpa Komplikasi Vaskular Di Rsup Prof Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik (Ebm)*, *1*(1), 524–529.

Widiyoga, Ridwan Chandra. Saichudin, O. A. (2020).). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Diabetes Melitus Pada Penderita Terhadap Pengaturan Pola Makan Dan Physical Activity. *Jurnal Sport Science and Health*, *2*(2), 152–161.

World Health Organization. (2020). *Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour*. WHO. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

World Health Organization. (2021). *Alcohol And Health: Global Status Report*. WHO. https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639

World Health Organization. (2022). *Adolescent Health*. https://www.who.int

World Health Organization. (2023). Noncommunicable Diseases. In *Diakses pada tanggal 14 Juli 2025*. https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases/9?utm_source

World Health Organization. (2024). *Kesehatan Remaja*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health

World Health Organization. (2025). *Obesity And Overweight*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Wu, Y., & Vermund, Dan Li, and S. H. (2024). Advantages and Limitations of the Body Mass Index (BMI) to Assess Adult Obesity. *Enviromental Research And Public Health*, *21*(6), 1–12.

Kuesioner Penelitian

Dalam rangka penyelesaikan tugas akhir skripsi, saya selaku mahasiswa Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan, memohon bantuan kepada saudara/saudari untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian saya ini.

A. Data Responden

1. Inisial Responden :
2. Usia dan Tanggal Lahir :
3. Suku Bangsa :
4. Jenis Kelamin :
5. Pendidikan Terakhir
6. Orang tua yang Ayah ☐ Ibu ☐ menderita DM:
7. Lama orang tua menderita DM: Tahun
8. Tinggi Badan : cm
9. Berat Badan : kg

B. Pengukuran Faktor Internal (Motivasi dan Persepsi)

Bacalah setiap pernyataan lalu beri tanda (✓) pada satu jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda.

Keterangan:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	STS	TS	S	SS
	Motivasi intrinsic				
1	Saya termotivasi menjaga pola makan sehat demi kesehatan di masa depan.				
2	Saya termotivasi menjaga kesehatan karena orang tua saya menderita dm				
3	Saya termotivasi melakukan pola makan sehat meskipun teman-teman saya tidak melakukannya				
4	Dari dalam diri muncul rasa keharusan menjaga kesehatan diri sendiri supaya bisa menjadi menjadi contoh bagi orang lain				
5	Saya lebih semangat menjaga kesehatan jika ada dukungan dari keluarga				
6	saya termotivasi mengurangi makanan manis demi mencegah penyakit dimasa depan				
7	Saya termotivasi berolahraga secara teratur agar terhindar dari penyakit.				
Motivasi ekstrinsik					
8	Saya berolahraga karena ajakan dari teman				

9	Saya termotivasi media sosial untuk melakukan pola hidup sehat				
10	Keluarga merupakan Salah satu sumber yang menjadikan saya bersemangat dalam menjaga kesehatan				
11	Saya termotivasi oleh orang lain yang mampu menjaga kesehatan dan saya harus bisa menjadi sehat karena ingin menjadi contoh juga bagi orang lain dan menjadi contoh yang baik bagi keluarga dalam pola hidup sehat				
	Persepsi Dukungan sosial				
12	Saya menilai teman-teman memberikan motivasi positif terhadap perilaku hidup sehat				
13	Saya menganggap nasihat keluarga membantu saya memahami pentingnya pola hidup sehat				
	Persepsi Lingkungan fisik				
14	Saya menilai kondisi lingkungan rumah saya mendukung melakukan gaya hidup sehat				
15	Saya menilai lingkungan fisik yang bersih membuat saya lebih menjaga kesehatan				
	Persepsi Budaya				
16	Saya menilai budaya daerah saya berpengaruh pada perilaku hidup sehat saya				
17	Saya menilai bahwa kebiasaan masyarakat sekitar mendorong saya mengikuti pola hidup tertentu sesuai tradisi				

B.Kuesioner Gaya Hidup Life style Checklist

PETUNJUK: Berikan tanda ”X“ disamping kotak yang paling tepat dalam menggambarkan perilaku anda atau situasi anda Dalam satu bulan terakhir.

Penjelasan pertanyaan dan skor disediakan pada lembar berikutnya.

FAMILY/ FRIENDS	Saya punya seseorang untuk diajak bicara tentang hal-hal yang penting bagi saya	Hampir tidak pernah		Jarang		Beberapa kali		sering		Hampir selalu	
	Saya memberi dan menerima kasih sayang	Hampir tidak pernah		Jarang		Bebeapa kali		Sering		Hampir selalu	
ACTIVITY	Saya sangat aktif minimal 30 menit/hari mis. Lari,bersepeda,dll	Kurang dari sekali/ minggu		1-2 kali/ minggu		3 kali/ minggu		4 kali/ minggu		5 kali atau lebih/ minggu	
	Saya cukup aktif (berkebun,naik tangga,berjalan, pekerjaan rumah tangga)	Kurang dari sekali/ minggu		1-2 kali/ minggu		3 kali/ minggu		4 kali/ minggu		5 kali (lebih/ minggu)	
NUTRITION	Saya makan sesuai gizi seimbang (lihat penjelasan)	Hampir tidak pernah		Jarang		Beberapa kali		Sering		Hampir selalu	
	Saya sering makan berlebih 1)gula, atau 2)garam,atau 3)lemak hewani,atau 4)makanan cepat saji	Semuanya		Tiga dari empat		Dua dari empat		satu dari empat		Tidak sama sekali	
	Berat badan saya.....dari berat badan ideal	Lebih dari 8kg		8 kg		6kg		4kg		2kg	
TOBACCO TOXICS	Saya merokok	Lebih dari 10		1-10 kali/minggu		Tidak perna dalam 6		Tidak pernah dalam		Tidak perna dalam 5	

		kali/minggu				bulan terakhir		setahun terakhir		tahun terakhir	
	Saya menggunakan narkoba seperti: ganja, kokain	Kadang-kadang								Tidak perna	
	Saya sering menggunakan resep obat atau menggunakan obat bebas	Hampir tiap hari		Sering		Hanya sesekali		Hampir tidak pernah		Tidak pernah	
	Saya meminum kafein yang ada pada kopi, teh , minuman energy atau kola	Lebih dari 10 minuman		7-10/hari		3-6 /hari		1-2/hari		Tidak pernah	
ALCOHOL	Jumlah rata-rata konsumsi olkhohol/ minggu (lihat penjelasan)	Lebih dari 20 minuman		13-20 minuman		11-12 minuman		8-10 minuman		0-7 minuman	
	Saya minum lebih dari 4 minuman pada setiap kesempatan	Hampir tiap hari		Cukup sering		Hanya sesekali		Hampir tidak pernah		Tidak pernah	
	Saya menyetir setelah minum	Kadang-kadang								Tidak pernah	
SLEEP SEATBELT STRESS SAFE SEX	Saya tidur nyeyak dan merasa nyaman	Hampir tidak pernah		Jarang		Beberapa kali		Selalu		Hampir selalu	
	Saya menggunakan seat belt	Tidak pernah		Jarang		Beberapa kali		Biasanya		Selalu	
	Saya mampu beradaptasi dengan stress dalam hidup saya	Hampir tidak pernah		jarang		Beberapa kali		sering		Hampir Selalu	

	Saya relaks dan menikmati waktu senggang saya	Hampir tidak pernah		jarang		Beberapa kali		sering		Hampir Selalu	
	Saya mempraktikkan seksaman (lihat penjelasan)	Hampir tidak pernah		jarang		Beberapa kali		sering		Selalu	
TYPE OF BEHAV-IOUR	Saya kelihatan buru-buru	Hampir selalu		Cukup sering		Beberapa kali		Jarang		Hampir Tidak Pernah	
	Saya merasa marah dan merasa bermusuhan	Hampir selalu		Cukup sering		Beberapa kali		Jarang		Hampir Tidak Pernah	
INSIGHT	Saya adalah seorang dengan pemikiran positif dan optimis	Hampir tidak pernah		jarang		Beberapa kali		Cukup sering		Hampir Selalu	
	Saya merasa tertekan dan tegang	Hampir selalu		Cukup sering		Beberapa kali		Jarang		Hampir Tidak Pernah	
	Saya Merasa sedih dan merasa depresi	Hampir selalu		Cukup sering		Beberapa kali		Jarang		Hampir Tidak Pernah	
CAREER	Saya merasa puas dengan pekerjaan dan peran saya	Hampir tidak pernah		jarang		Beberapa kali		Cukup sering		Hampir Selalu	
STEP 1	Total semua tanda silang pada masing masing kolom	→									
STEP 2	Kalikan total diatas dengan jumlah yang ditunjukkan masing-masing kolom Multiply the	→	X 0		X 1		X 2		X 3		X 4

	totals by The numbers indicated (tulislahjawaban nyapadakolom di bawahnya)										
STEP 3	Jumlahkan skor anda di bagian bawah untuk anda										
	Total keseluruhan	→	0								

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor:461/KPT/2019,17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 1049/FKES/UNAR/E/PM/VII/2025 Padangsidimpuan, 08 Juli 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mia Audian
Nim : 22010119
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin penelitian di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan untuk penulisan Skripsi dengan judul " “Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi ".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan

Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep
NUPTK. 7444766667237082

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PADANGMATINGGI

Jln. Imam Bonjol Belakang Pasar Inpres Padangmatinggi, Padangsidimpuan Selatan
Padangsidimpuan, Sumatera Utara 22726

Padangsidimpuan, 11 Juli 2025

Nomor : 441/3809 / Pusk .PM / VII / 2025
Lampiran : -
Perihal : **Balasan Izin Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :
Universitas Aufa Royhan
di -
Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Dekan Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan perihal tentang permohonan Rekomendasi Izin Survey Pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, maka dengan ini kami berikan izin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **Mia Audina**
NIM : **22010119**
Judul : **" Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi "**

Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas Padangmatinggi

PALAR HAMONANGAN ,S.KEP
Penata TK.I
NIP.19850219 201001 1 006

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor:461/KPT/2019,17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 1048/FKES/UNAR/E/PM/XI/2025 Padangsidimpuan, 08 Juli 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mia Audian
Nim : 22010119
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin penelitian di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan untuk penulisan Skripsi dengan judul " “Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi ".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan

Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep
NUPTK. 7444766667237082

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
Jl. H. T. Rizal Nurdin Km. 7 PAL IV Pijorkoling Telp. (0634) 28405 Fax. (0634) 28405
PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22747

Padangsidimpuan, 09 Juli 2025

Nomor : 000.9.2 / 4146 / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : **Rekomendasi Izin Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
di-
Padangsidimpuan

Menindaklanjuti Surat Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 448/FKES/UNAR/I/PM/VII/2025 tanggal 01 Juli 2025 tentang Permohonan Izin Survei Pendahuluan, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada prinsipnya memberikan Surat Rekomendasi Izin Survei yang dimaksud kepada :

Nama : Mia Audina
NIM : 22010119
Judul : "Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi"

Demikian Surat Rekomendasi ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA PADANGSIDIMPUAN

BALYAN, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19730130 199603 1 001

Tembusan :
1. Yang Bersangkutan

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor:461/KPT/2019,17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 1048/FKES/UNAR/E/PM/XI/2025 Padangsidimpuan, 12 November 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mia Audian
Nim : 22010119
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin penelitian di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan untuk penulisan Skripsi dengan judul " “Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi ".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN

Jl. H. T. Rizal Nurdin Km. 7 PAL IV Pijorkoling Telp. (0634) 28405 Fax. (0634) 28405
PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22747

Padangsidimpuan, 21 Januari 2026

Nomor : 000.9.2 / 495 / 2026
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
di -
Padangsidimpuan

Menindaklanjuti Surat Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 1048/FKES/UNAR/E/PM/XI/2025 tanggal 12 Nopemberber 2025 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada prinsipnya memberikan Surat Rekomendasi Izin Penelitian yang dimaksud kepada :

Nama : Mia Audina
NIM : 22010119
Judul : "Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi."

Demikian Surat Rekomendasi ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA PADANGSIDIMPUAN

BALYAN, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19730130 199603 1 001

Tembusan :
1. Yang Bersangkutan
2. Pertinggal

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor:461/KPT/2019,17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//:unar.ac.id

Nomor : 1048/FKES/UNAR/E/PM/XI/2025 Padangsidimpuan, 12 November 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama	: Mia Audian
Nim	: 22010119
Program Studi	: Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin penelitian di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan untuk penulisan Skripsi dengan judul " “Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi ".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PADANGMATINGGI
Jln. Imam Bonjol Belakang Pasar Inpres Padangmatinggi, Padangsidimpuan Selatan
Padangsidimpuan, Sumatera Utara 22726

Padangsidimpuan, 19 Januari 2026

Nomor : 441/ 6787 / Pusk .PM / I / 2026
Lampiran : -
Perihal : **Balasan Izin Penelitian**

Kepada Yth :
Universitas Aufa Royhan
di -
Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Dekan Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan Nomor : 1048/FKES/UNAR/E/PM/XI/2025 perihal tentang permohonan Rekomendasi Izin Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, maka dengan ini kami berikan izin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mia Audina
NIM : 22010119
Judul : " Hubungan Faktor Internal Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi "

Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas Padangmatinggi

PALAR HAMONANGAN ,S.Kep, Ners,MKM
Penata TK.I
NIP.19850219 201001 1 006

Master tabel

NO	RESPONDEN	UMUR	KAT UMUR	SUKU	JENIS KELAMIN	TB	BB	IMT	KAT IMT	PENDERITA DM	KAT FI	KAT GH
1	M	20	3	1	2	172	95	32,1	5	1	2	1
2	A	18	3	1	1	173	60	20	2	1	1	1
3	R	15	2	2	1	168	45	15,9	1	1	1	1
4	FZ	16	2	1	2	145	35	16,6	1	2	2	1
5	D	18	3	1	2	146	46	21,6	2	2	2	1
6	A	18	3	2	2	150	50	22,2	2	1	2	2
7	I	17	3	1	2	155	50	20,8	2	1	1	2
8	N	17	3	1	2	150	50	22,2	2	1	1	2
9	W	15	2	1	2	153	48	20,5	2	1	2	1
10	R	20	3	2	2	166	50	18,1	1	2	1	1
11	R	21	3	1	2	150	45	20	2	1	1	1
12	T	20	3	1	2	155	40	16,6	1	2	1	1
13	D	15	2	1	2	155	45	18,7	2	1	1	1
14	S	15	2	1	2	160	45	17,6	1	2	1	1
15	L	15	2	1	2	145	40	19	2	1	1	2
16	R	16	2	1	2	151	47	20,6	2	1	1	2
17	Y	15	2	1	2	148	40	18,3	1	2	1	1
18	N	14	2	1	2	145	35	16,6	1	2	1	1
19	A	18	3	2	2	155	45	18,7	2	1	1	1
20	M	13	1	1	2	135	30	16,5	1	1	1	1
21	Y	21	3	1	2	160	50	19,5	2	1	1	1
22	R	19	3	1	2	160	55	21,5	2	1	1	2
23	V	20	3	3	1	168	46	16,3	1	1	1	1

24	D	18	3	2	2	145	60	28,5	4	1	2	1
25	I	18	3	1	2	170	57	19,7	2	2	2	1
26	N	19	3	1	2	153	61	26,1	4	1	2	1
27	A	18	3	1	2	150	37	16,4	1	2	2	2
28	I	18	3	1	2	152	50	21,6	2	2	2	2
29	W	18	3	3	2	149	45	20,3	2	2	2	2
30	A	17	3	1	2	152	48	20,8	2	2	2	1
31	A	19	3	1	2	155	52	21,6	2	2	1	1
32	P	18	3	2	2	160	54	21,1	2	2	2	1
33	S	18	3	1	2	156	65	26,7	4	2	2	2
34	A	19	3	1	1	172	56	18,9	2	2	2	2
35	S	18	3	2	2	145	59	28,1	2	1	2	1
36	N	18	3	1	2	163	43	16,2	1	1	2	2
37	J	19	3	1	1	163	58	21,8	2	1	2	2
38	H	19	3	2	1	160	49	19,1	2	1	1	1
39	R	18	3	1	1	150	48	21,3	2	1	2	2
40	N	18	3	1	2	155	48	20	2	2	2	2
41	S	18	3	1	1	163	54	20,3	2	1	2	2
42	F	18	3	1	1	183	85	25,4	4	2	1	1
43	R	18	3	2	1	172	49	16,6	1	1	1	1
44	R	19	3	1	1	165	32	11,8	1	2	1	1
45	S	18	3	1	2	155	48	20	2	1	1	1
46	N	19	3	2	2	148	40	18,3	1	1	2	2
47	Z	21	3	2	1	173	61	20,4	2	1	2	2
48	R	19	3	1	1	165	80	29,4	4	2	2	2
49	A	17	3	1	2	160	55	21,5	2	1	2	2

50	P	19	3	1	1	174	50	16,5	1	1	2	2
51	J	19	3	1	1	172	72	24,3	3	1	2	2
52	N	22	3	1	1	164	60	22,3	2	2	2	2
53	A	13	1	4	2	165	52	19,1	2	1	1	1
54	D	18	3	2	2	148	48	21,9	2	2	2	2
55	S	19	3	1	2	158	48	19,2	2	2	2	2
56	P	20	3	1	1	150	35	15,6	1	1	2	2
57	A	18	3	1	1	167	47	16,9	1	2	1	1
58	E	17	3	1	2	155	50	20,8	2	2	2	2
59	W	19	3	1	2	155	48	20	2	1	2	2
60	B	19	3	1	1	162	85	32,4	5	1	2	2
61	F	21	3	3	1	175	50	16,3	1	1	2	2
62	S	20	3	1	1	165	50	18,4	1	2	2	2
63	H	18	3	1	1	168	47	16,7	1	1	2	1
64	N	19	3	1	1	158	53	21,2	2	1	2	2
65	A	19	3	1	2	150	55	24,4	3	1	2	2
66	D	19	3	1	1	168	49	17,4	1	1	1	2
67	I	18	3	1	1	168	47	16,7	1	1	1	1
68	K	18	3	1	2	140	39	19,9	2	2	1	1
69	A	15	2	1	2	155	45	18,7	2	2	1	1
70	B	19	3	2	2	138	67	35,2	5	1	1	1
71	D	20	3	1	2	155	50	20,8	2	1	1	1
72	N	22	3	1	2	160	51	19,9	2	1	1	1
73	M	25	3	1	2	156	66	27,1	4	1	1	1
74	L	21	3	1	2	167	78	28	4	1	1	2
75	N	20	3	1	2	150	45	20	2	2	1	2

76	A	21	3	4	1	166	62	22,5	2	2	2	2
77	T	21	3	1	2	150	50	22,2	2	2	2	2
78	M	21	3	4	2	155	55	22,9	2	1	1	1
79	D	22	3	1	2	155	60	25	4	1	2	2
80	A	12	1	1	1	158	58	23,2	3	2	2	2
81	A	17	3	4	1	160	77	30,1	5	1	1	2
82	A	21	3	1	1	180	55	17	1	1	1	1
83	M	17	3	2	1	156	56	23	3	2	1	1
84	S	18	3	2	1	166	61	22,1	2	1	1	1
85	R	20	3	2	2	158	62	24,8	3	2	1	1
86	I	22	3	3	2	160	58	22,7	2	2	1	1
87	S	13	1	2	2	150	53	23,6	3	1	2	1
88	N	12	1	2	2	150	53	23,6	3	1	1	1
89	P	16	2	3	2	152	55	23,8	3	1	1	1
90	R	14	2	1	1	155	52	21,6	2	2	1	1
91	N	16	2	2	1	172	56	18,9	2	2	1	1
92	H	16	2	1	1	162	50	19,1	2	1	1	1
93	I	20	3	5	2	160	54	21,1	2	2	1	1
94	A	16	2	1	2	165	53	19,5	2	2	1	1
95	M	13	1	4	2	150	48	21,3	2	1	1	1
96	D	16	2	1	2	167	53	19	2	2	1	1
97	W	16	2	2	2	160	50	19,5	2	1	1	1
98	S	22	3	1	2	155	45	18,7	2	2	2	2
99	F	18	3	1	1	160	60	23,4	3	2	1	2
100	S	17	3	1	2	152	55	23,8	3	1	1	2
101	Z	17	3	1	2	156	75	30,8	5	2	2	2

102	J	17	3	1	2	155	45	18,7	2	1	2	2
103	N	17	3	2	2	160	55	21,5	2	1	2	1
104	F	18	3	1	2	159	62	24,5	3	1	2	1
105	N	15	2	1	2	170	72	24,9	3	2	2	1
106	S	17	3	1	2	152	55	20	2	1	2	1
107	N	16	2	3	1	172	56	22,2	2	1	1	2
108	H	16	2	1	1	162	50	23,7	3	1	2	2
109	I	20	3	1	2	160	54	20,8	2	1	2	2
110	A	16	2	3	2	165	53	17,8	1	2	2	2
111	N	16	2	1	1	172	56	13,8	1	2	1	2
112	H	16	2	3	1	162	50	23,1	3	1	2	2
113	Z	17	3	1	2	156	75	20,8	2	2	1	2
114	J	17	3	1	2	155	45	19,3	2	1	1	1
115	A	17	3	2	1	160	77	20,8	2	1	1	1
116	A	21	3	1	1	180	55	17,6	1	1	1	1
117	M	17	3	3	1	156	56	23	3	2	2	2
118	S	18	3	1	1	166	61	21,4	2	1	2	2
119	F	18	3	1	1	160	60	19,5	2	2	1	1
120	A	21	3	1	1	166	62	20,8	2	2	1	2

Keterangan

Kat usia	
Remaja Awal	1
Remaja Pertengahan	2
Remaja Akhir	3

Ket jenis kelamin	
laki-laki	1
Perempuan	2

Ket suku	
Batak	1
Jawa	2
Melayu	3
Minang	4
Aceh	5

Kat IMT	
Berat Badan Kurang (Underweight)	1
Berat Badan Normal	2
Kelebihan Berat Badan (Overweight)	3
Obesitas I	4
Obesitas II	5

Kat penderita DM	
Ayah	1
Ibu	2

Kat gaya hidup (GH)	
gaya hidup sehat	1
gaya hidup tidak sehat	2

Kat Faktor internal (FI)	
Tinggi	1
Rendah	2

HASIL OUTPUT SPSS

Kategori usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja Awal	6	5.0	5.0	5.0
	Remaja Pertengahan	23	19.2	19.2	24.2
	Remaja Akhir	91	75.8	75.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	45	37.5	37.5	37.5
	Perempuan	75	62.5	62.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

suku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Batak	83	69.2	69.2	69.2
	Jawa	22	18.3	18.3	87.5
	Melayu	9	7.5	7.5	95.0
	Minang	5	4.2	4.2	99.2
	Aceh	1	.8	.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Kategori IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat Badan Kurang (Underweight)	26	21.7	21.7	21.7
	Berat Badan Normal	66	55.0	55.0	76.7
	Kelebihan Berat Badan (Overweight)	15	12.5	12.5	89.2
	Obesitas I	8	6.7	6.7	95.8
	Obesitas II	5	4.2	4.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Penderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ayah	70	58.3	58.3	58.3
	Ibu	50	41.7	41.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Faktor internal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tinggi	63	52.5	52.5	52.5
	rendah	57	47.5	47.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

GAYAHIDUP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	gaya hidup sehat	64	53.3	53.3	53.3
	gaya hidup buruk	56	46.7	46.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Analisis bivariat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
faktorinternal * gayahidup	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%

faktorinternal * GAYAHIDUP Crosstabulation

			GAYAHIDUP		
			gaya hidup sehat	gaya hidup buruk	Total
faktorinternal	tinggi	Count	48	15	63
		Expected Count	33.6	29.4	63.0
	rendah	Count	16	41	57
		Expected Count	30.4	26.6	57.0
Total		Count	64	56	120
		Expected Count	64.0	56.0	120.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	27.841[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	25.941	1	.000		
Likelihood Ratio	28.991	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	27.609	1	.000		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26.60.

b. Computed only for a 2x2 table

KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI (SEBELUM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN)

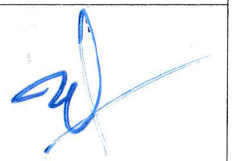
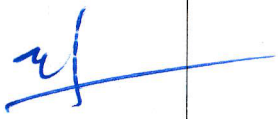
Nama : MIA AUDINA

NIM : 2201011g

Judul Penelitian : Hubungan faktor internal dengan gaya hidup pada remaja dengan orang tua Pendarita dm tipe 2

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Rabu/16 Juli 2025	NS. Sukri Harianto Ritonga M.Kep	BAB 1 Latar Belakang	
2	Selasa 15 Juli 2025	NS. Sukri Harianto Ritonga M.Kep	BAB 1 Latar Belakang	
3	Selasa 15 Juli	AKHYAR FAUZI Gintings S.Kep M.KM	BAB 1 Latar Belakang	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Rabu 23 Juli 2025	NS. Sukri Heriauto Ritonga M.kap.	konsul BAB 2	
5	Rabu 23 Juli 2025	H. Akhtar Faizi Ginting. S kap MKM	konsul BAB 2	
6	Sabtu 26 Juli 2025	NS. Sukri Heriauto Ritonga M.kap	Konsul BAB 1-3	
7	1 Jumat Juli 2025	NS. Sukri Heriauto Ritonga M. kap	konsul BAB 3	
8	4 Senin Agt 2025	NS. Sukri Heriauto Ritonga M. kap	konsul BAB 3	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
9	Selasa 5 Agustus 2025	H. Akhtar Fauzi Gintings, S Kap M.Kap	Konsul BAB 3	
10	Sabtu 9 Agustus 2025	NS. Sukhri Harianto Rhongi M. Kap	Konsul BAB 3	
11	Jumat 15 agustus 2025	H. Akhtar Fauzi Gintings, S Kap M.KM	Konsul Instrumen	
12	Senin 18 agustus 2025	H. Akhyar Fauzi Gintings, S. Kap. M.K.M.	Konsul Instrumen	
13	Sabtu 19 agustus 2025	H. Akhtar Fauzi gintings s skap m km	Konsul Instrumen	

KONSULTASI HASIL PENELITIAN (SEBELUM SEMINAR HASIL SKRIPSI)

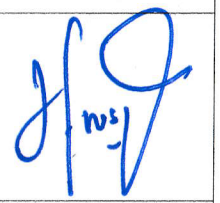
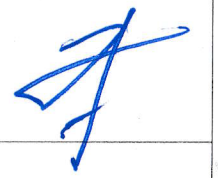
Nama : MIA ANDINA

NIM : 2201011g

Judul Penelitian : Hubungan Faktor Internal dengan gaya hidup remaja dengan orang tua Pendarita diabetes melitus tipe II

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Selasa	Dr. NS. Sulchri Haranto Ritonga M.Kep	konsultasi master tabel	
2	kamis 15/01/2026	Dr NS. Sulchri haranto Ritonga M.Kep	konsultasi master tabel dan BAB 4	
3	Sabtu 17/01/2026	Dr. NS. Sulchri haranto Ritonga M.Kep	konsultasi BAB 5 dan 6	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Selasa 20/01/2026	Dr. NS. Sukari Ritonga M.Kom	Konsultasi Abstrack	
5	Rabu, 21/01/2026	H. Akhyar Fauzi Ginting, S.Kom. M.KM	ACC SKRIPSI	
6	Rabu 21/01/2026	H. Akhtar Fauzi Gintings S.Kom M.KM	Acc Skripsi	
7	Kamis 22/01/2026	Dr. NS. Sukari Ritonga M.Kom	Konsultasi Abstrack	
8	Sabtu 24/01 2026	Dr. NS Sukari Hasanuddin Ritonga	Acc Skripsi	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
9	Selasa 3-03/2026	NS. Nanda Suriani Saosa ~~M.Kep~~ M.KM		
10	Selasa 3-03/2026	Dr. NS. Sukarni Hariyanto Prtomo M.Kep		
11				
12				
13				

DOKUMENTASI





Peneliti Sedang Melakukan Pengisian Informed Consent Dan Kuesioner





Peneliti Sedang Melakukan Pengisian Informed Consent Dan Kuesioner



Peneliti Sedang Melakukan Pengisian Informed Consent Dan Kuesioner