HUBUNGAN TATANAN KELUARGA DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

SKRIPSI

Oleh:

AMALAN SALEH DALIMUNTHE

NPM.22010135

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

TAHUN 2025

HUBUNGAN TATANAN KELUARGA DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh :

Amalan Saleh Dalimunthe

NPM. 22010135

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2025

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN TATANAN KELUARGA DENGAN GAYA HIDUP PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PADANGMATINGGI

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan
tim penguji Program Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan
di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, 23 Februari 2026

Pembimbing Utama

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

Pembimbing pendamping

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

Ketua Program Studi
Keperawatan Program Sarjana

Ns. Natal Fitra Napitupulu, M.Kep
NUPTK. 8743766266323027

Dekan Fakultas Kesehatan

Arini Hidayah, SKM, M,Kes
NUPTK. 8350765666230243

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AMALAN SALEH DALIMUNTHE

NIM : 22010135

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas 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.

Padangsidimpaun, Februari 2026

Peneliti



Amalan Saleh Dalimunthe

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya da mendapat (siksa) dari (kejahatan) yag diperbuatnya"

(Q.S Al-Baqarah:286)

"Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(Q.S Al-Isyirah:5-6)

"Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanku tidak akan pernah mejadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewarkanku"

(Umar Bin Khattab)

"Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk berhasil"

(amalan s_dlt)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan sebagai tanda cinta dan pembuktian saya untuk kedua orang tua dan keluarga saya.

IDENTITAS PENULIS

Nama	: Amalan Saleh Dalimunthe
NPM	: 22010135
Tempat/Tgl. Lahir	: Nagasaribu, 30 April 2004
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Nagasaribu, Kec.Padang Bolak Tenggara, Kab.Padang Lawas Utara
Email	: amalansholeh324@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 101400 Nagasaribu	: Lulus Tahun 2016
2. SMP N 1 Padang Bolang Tenggara	: Lulus Tahun 2019
3. SMK S PALUTA HUSADA	: Lulus Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi" sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi keperawatan program sarjana di Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan.

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

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, sebagai Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan.
2. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep sebagai Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan dan sebagai ketua penguji.
3. Dr.Ns. Sukri Herianto Ritonga, M.Kep sebagai sebagai pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep selaku Pembimbing pendamping , yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ns. Febrina Anggraini Simamora, M. Kep, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepala Puskesmas Padangmatinggi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi
7. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Padangsidimpuan.
8. Terkhusus terimakasih kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga saya yang sudah berjuang dan selalu mendukung setiap langkah peneliti untuk meraih cita-cita yang selama ini peneliti impikan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa terhalang oleh apapun, setiap langkah peneliti untuk menyelesaikan pendidikan ini selalu disertai dengan doa dan dukungan yang sangat berharga. Gelar sarjana keperawatan ini merupakan bukti dan harapan yang selama ini kita impikan tercapai.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan peneliti ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin

Padangsidimpuan, Februari 2026

Peneliti

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan penelitian, Januari 2026

Amalan Saleh Dalimunthe

Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi

ABSTRAK

DM Tipe 2 terus mengalami kenaikan prevalensi di setiap tahunnya, serta DM Tipe 2 tidak mengenal usia termasuk remaja. Upaya yang dapat dilakukan sejak dini yaitu dengan menerapkan gaya hidup sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita dm tipe 2. Metode penelitian adalah kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelasional menggunakan instrumen kuesioner tatanan keluarga yang dirancang sendiri oleh peneliti dan *fantastic lifestyle checklist* dengan teknik *Accidental sampling*. Penelitian ini dilakukan di puskesmas padangmatinggi terhadap 120 remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus tipe 2. Analisa data yang digunakan adalah chi square. Hasil penelitian menunjukkan adanya Hubungan antara Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Hasil penelitian ini, penderita diabetes melitus tipe 2 agar dapat menciptakan tatanan keluarga yang harmonis, serta menerapkan gaya hidup sehat bagi remaja. Remaja juga diharapkan lebih meningkatkan untuk menjaga pola makan, aktivitas fisik, dan perilaku hidup sehat. Bagi tenaga kesehatan, dapat memberikan edukasi yang berkelanjutan pentingnya peran keluarga dalam membentuk gaya hidup remaja. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan variabel yang lebih luas serta metode yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Kata Kunci :Gaya Hidup, Tatanan Keluarga, Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM,

Daftar pustaka : 84 (1978-2025)

NURSING PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN

Research Report, January 2026
Amalan Saleh Dalimunthe

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY STRUCTURE AND LIFESTYLE AMONG ADOLESCENTS WITH PARENTS SUFFERING FROM TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT PUBLIC HEALTH CENTER PADANGMATINGGI

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (DM) continues to increase in prevalence each year and can affect individuals of all ages, including adolescents. One of the early preventive efforts that can be undertaken is the adoption of a healthy lifestyle. This study aims to determine the relationship between family structure and lifestyle among adolescents whose parents suffer from Type 2 Diabetes Mellitus. This study employed a quantitative approach with a descriptive correlational research design. The instruments used were a family structure questionnaire developed by the researcher and the Fantastic Lifestyle Checklist. The sampling technique used was accidental sampling. The study was conducted at Public Health Center Padangmatinggi involving 120 adolescents whose parents have Type 2 Diabetes Mellitus. Data analysis was performed using the Chi-square test. The results showed that there is a relationship between family structure and lifestyle among adolescents with parents suffering from Type 2 Diabetes Mellitus. Based on these findings, it is recommended that families with Type 2 Diabetes Mellitus patients create a harmonious family structure and promote healthy lifestyles among adolescents. Adolescents are also expected to improve their dietary patterns, physical activity, and healthy living behaviors. For healthcare providers, continuous education regarding the importance of family roles in shaping adolescent lifestyles is essential. Furthermore, future researchers are encouraged to expand this study by including broader variables and different research methods to obtain more comprehensive results.

Keywords: *Lifestyle, Family Structure, Adolescents with Parents with Type 2 Diabetes Mellitus*
References: *84 (1978–2025)*

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
LEMBAGA PUSAT BAHASA

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iii
IDENTITAS PENULIS v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK vii
DAFTAR ISI viiix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.3.1 Tujuan Umum 6
1.3.2 Tujuan Khusus 6
Tujuan khusus penelitian ini adalah; 6
1.4 Manfaat Penelitian 7
1.4.1 Manfaat Praktis 7
1.4.2 Manfaat Teoritis 7
BAB 2 TINJUAN PUSTAKA 8
2.1 Konsep Remaja 8
2.1.1 Definisi Remaja 8
2.1.2 Tahapan Masa Remaja Dalam Tugas Perkembangan 8
2.2 Konsep Diabetes Melitus 10
2.2.1 Definisi Diabetes Melitus 10
2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus 11
2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus 13
2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2 16
2.2.5 Tanda dan Gejala Diabetes Melitus 20
2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus 20
2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus 22
2.3 Tatanan Keluarga 24

2.3.1 Definisi Tatanan Keluarga 24
2.3.2 Struktur Keluarga 24
2.3.3 Fungsi Keluarga.....25
2.3.4 Dinamika Keluarga.....26
2.4 Definisi Gaya hidup Pada Remaja 29
2.4.1 Pola makan 32
2.4.2 Aktivitas fisik 35
2.4.4. *Tobacco & Toxins* 38
2.4.5 *Alcohol* (Konsumsi Alkohol) 39
2.4.6. *Sleep & Stress*.....40
2.4.7. *Type of Behavior / Optimisme*.....42
2.4.8 *Insight* (Kesadaran Diri) 42
2.4.9 Komitmen Hidup / *Career & Commitment*.....43
2.7 Hipotesis.....46
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....47
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian.....47
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 47
3.2.1 Lokasi penelitian 47
3.2.2 Waktu Penelitian.....48
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 48
3.3.1 Populasi Penelitian 48
3.3.2 Sampel Penelitian 48
3.4 Alat Pengumpulan Data.....49
3.5 Prosedur Pengambilan Data.....52
3.6 Defenisi Operasional 53
3.7 Pengelolaan dan Analisa Data 54
3.7.1 Pengelolaan Data.....54
3.7.2 Analisa Data 55
3.8 Etika Penelitian 55
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....57
4.1 Hasil penelitian.....57
4.3 Analisa Bivariat.....59
BAB 5 PEMBAHASAN 61
5.**1 Karakteristik Responden**.....61
BAB 678 PENUTUP.....78
DAFTAR PUSTAKA 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patogenesis Hiperglikemia 16

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep 45

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional 53
Tabel 4. 1 karakteristik usia 57
Tabel 4. 2 karakteristik jenis kelamin 57
Tabel 4. 3 karakteristik suku 58
Tabel 4. 4 karakteristik IMT 58
Tabel 4. 5 karakteristik orang tua yang menderita DM 58
Tabel 4. 6 karakteristik Tatanan Keluarga 59
Tabel 4. 7 karakteristik Gaya Hidup 59
Tabel 4. 8 Hasil Uji Chi-Square 60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

Lampiran 3 Surat Izin Survey Pendahuluan

Lampiran 4 Surat Balasan Survey Pendahuluan

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 Surat Balasan Izin Penelitian

Lampiran 7 Output SPSS

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9 Master Tabel

Lampiran 10 Look Book Konsultasi

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes merupakan penyakit kronis yang umum terjadi terutama tipe 2, dan bisa dialami berbagai usia. Beberapa orang mungkin tidak sadar memiliki diabetes melitus ini karena tidak mengalami gejala. Diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis yang paling umum terjadi, sering dialami orang dewasa terutama yang berumur di atas 30 tahun. Penyebab dasarnya berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat. Hal ini memicu sejumlah kondisi yang menyebabkan tubuh tidak cukup memproduksi insulin dan tidak mampu merespons insulin dengan baik (Kemenkes RI,2022).

IDF diabetes atlas melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045.Prevalensi diabetes mirip antara pria dan wanita dan tertinggi pada mereka yang berusia 75 – 79 tahun. Prevalensi (tahun 2021) diperkirakan lebih tinggi di perkotaan (12,1%) daripada pedesaan (8,3%), dan di negara berpenghasilan tinggi (11,1%) dibandingkan dengan negara berpenghasilan rendah (5,5%). Peningkatan relatif terbesar dalam prevalensi diabetes antara tahun 2021 dan 2045 diperkirakan terjadi di negara berpenghasilan menengah (21,1%) dibandingkan dengan negara berpenghasilan tinggi (12,2%) dan rendah (11,9%) (IDF,2021).

WHO (World Health Organitation) Tahun 2024, lebih dari 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus. Diabetes melitus tipe 2 mencakup lebih dari 95% kasus diabetes di seluruh dunia. Secara keseluruhan, 14 persen orang dewasa

di dunia mengidap diabetes dua kali lipat dari tujuh persen pada 30 tahun yang lalu. Hampir 450 juta orang dewasa berusia 30 tahun ke atas yang mengidap diabetes masih belum diobati. Jumlah ini mewakili 59 persen dari semua orang dewasa yang memiliki kondisi tersebut, atau meningkat 3,5 kali lipat. 90% orang dewasa yang tidak diobati tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2024).

Diperkirakan jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia telah mencapai 19,5 juta orang. Penyakit diabetes melitus tipe 2 pada umumnya diketahui bisa diderita oleh orang-orang yang berusia diatas 40 tahun. Namun saat ini terjadi peningkatan secara global 56% kasus DM tipe 2 pada usia kurang dari 40 tahun. Saat ini ada 19,5 juta penyandang DM tipe 2 di Indonesia dan akan naik 150% pada 2 dekade kedepan (Kemenkes RI,2022).

Dari 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 (Data Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan).

Dari data Puskesmas Padangmatinggi menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 335 kasus pada tahun 2024 dan terjadi kenaikan drastis pada tahun 2025 menjadi 428 kasus. Berdasarkan data dari Puskesmas Padangmatinggi jumlah penderita diabetes melitus dari bulan Januari sampai Juli 2025 berjumlah 428 kasus (Data Puskesmas Padangmatinggi).

Faktor genetik merupakan salah satu penyebab utama diabetes melitus, khususnya diabetes melitus tipe 2. Riwayat keluarga dengan diabetes meningkatkan resiko seseorang untuk mengalami gangguan metabolisme glukosa, karena adanya warisan gen yang memengaruhi produksi insulin atau respons tubuh terhadap insulin. Individu yang memiliki orang tua atau saudara kandung penderita diabetes memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit yang sama dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga. Meskipun faktor genetik tidak dapat diubah, pencegahan tetap dapat dilakukan dengan mengontrol faktor resiko lainnya (WHO,2023).

Diabetes melitus pada usia muda kini menjadi masalah kesehatan yang semakiin meningkat. Kondisi ini tidak hanya terbatas pada diabetes tipe 1 yang umumnya muncul diusia anak-anak dan remaja, tetapi juga diabetes tipe 2 yang dahulu lebih banyak ditemukan pada usia dewasa, tingginya jumlah penyan dang diabetes melitus tipe 2 antara lain disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat serta kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit diabetes melitus, kurangnya aktivitas fisik, dan pengaturan pola makan yang salah (Kemenkes RI,2022).

Gaya hidup remaja memainkan peran penting dalam risiko berkembangnya diabetes melitus tipe 2, terutama dengan meningkatnya kebiasaan sedentari (kurang aktivitas fisik), konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya kesadaran akan pola makan sehat. Perubahan pola hidup modern, seperti penggunaan gadget berlebihan, kurang olahraga, konsumsi makanan cepat saji, dan waktu tidur yang tidak teratur semakin memperbesar risiko tersebut. Hal

ini mengakibatkan peningkatan prevalensi obesitas dan resistensi insulin pada remaja faktor risiko utama diabetes melitus tipe 2 (Scandiffio & Jansen.2021).

Tatanan keluarga merupakan aspek penting dalam memengaruhi risiko dan pengelolaan diabetes melitus. Tatanan keluarga memainkan peran langsung dalam membentuk perilaku sehari-hari, terutama pada anak-anak dan remaja. Pola hidup keluarga yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, serta minimnya edukasi kesehatan dapat memperkuat dampak negatif. Sebaliknya, keluarga yang mendukung gaya hidup sehat dan memiliki kesadaran akan pentingnya pencegahan dapat menjadi benteng utama dalam pengendalian diabetes. Oleh karena itu, intervensi yang mempertimbangkan peran keluarga sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanganan diabetes melitus secara menyeluruh (Kemenkes RI,2022).

Masalah dalam Tatanan Keluarga pada Kasus Diabetes Melitus Tipe 2. Pada keluarga dengan anggota yang menderita diabetes melitus tipe 2, sering muncul beberapa permasalahan yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien maupun anggota keluarga lainnya. Masalah tersebut antara lain:

1. Struktur keluarga – peran anggota keluarga tidak selalu berjalan seimbang. Misalnya, adanya ketergantungan berlebih pada satu anggota keluarga untuk perawatan, atau kurangnya dukungan dari anggota lain dalam hal pengawasan pola makan dan aktivitas fisik.
2. Fungsi keluarga – fungsi afektif seperti pemberian dukungan emosional kadang terabaikan karena beban ekonomi dan psikososial yang meningkat. Fungsi perawatan kesehatan juga sering terganggu

ketika keluarga kurang memahami pentingnya kontrol rutin, diet sehat, dan aktivitas fisik teratur.

3. Dinamika keluarga – ketidakharmonisan atau konflik antar anggota keluarga dapat menghambat perawatan pasien. Misalnya, perbedaan pandangan tentang makanan yang boleh dikonsumsi, atau minimnya komunikasi sehingga remaja dalam keluarga tidak memperoleh edukasi yang baik tentang gaya hidup sehat.

Dengan adanya masalah-masalah tersebut, tatanan keluarga dapat menjadi faktor penghambat maupun pendorong dalam mengelola diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, pemahaman terhadap masalah dalam tatanan keluarga menjadi penting sebagai dasar untuk menyusun strategi intervensi yang tepat.

Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Padangmatinggi."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang di atas, Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang semakin banyak ditemukan pada usia muda, termasuk remaja, akibat perubahan gaya hidup yang tidak sehat seperti pola makan tinggi gula dan lemak, kurang aktivitas fisik, serta kebiasaan sedentari. Selain faktor genetik, tatanan keluarga juga memainkan peran penting dalam membentuk pola hidup remaja, baik secara langsung melalui kebiasaan harian maupun secara tidak langsung melalui nilai-nilai dan norma keluarga.

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk meneliti hubungan antara tatanan keluarga dengan gaya hidup remaja yang berisiko tinggi terhadap diabetes melitus tipe 2, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita DM tipe 2 di puskesmas padangmatinggi tahun 2025?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah;

1. Mengidentifikasi karakteristik responden peneliti seperti usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, pendidikan, riwayat keluarga, dan gaya hidup di Puskesmas Padangmatinggi.
2. Mengidentifikasi tatanan keluarga responden di puskesmas Padangmatinggi.
3. Mengidentifikasi gaya hidup remaja responden di puskesmas Padangmatinggi.
4. Mengidentifikasi Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

   Dapat menambah pengetahuan dan wawasan, serta memberikan upaya promotif dan preventif untuk mengelola klien dengan gaya hidup remaja pada diabetes melitus tipe2.

2. Bagi Responden

` Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada responden tentang Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2

3. Bagi Institusi pendidikan

   Bagi institusi pendidikan kesehatan dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Memberikan bahan informasi bagi penelitian lebih lanjut tentang gaya hidup remaja dengan diabetes melitus. Hasil penelitian ini Dapat menambah pengetahuan dan wawasan, serta memberikan upaya promotif dan preventif untuk mengelola klien terhadap gaya hidup remaja dengan diabetes melitus.

BAB 2
TINJUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (kemenkes RI) remaja adalah seseorang dalam rentang usia 10-18 tahun. Sedangan menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-20 tahun. Menurut program Bina Keluarga Remaja (BKR) dari BKKBN, remaja adalah individu yang berusia 10 hingga 24 tahun dan belum menikah, serta berada dalam masa transisi yang memerlukan pendampingan orang tua untuk mencegah risiko kesehatan, sosial, dan psikologis.

Menurut World Health Organizatiton (WHO) memberikan pengertian remaja yang lebih konseptual, hal ini mencakup tiga kriteria yaitu biologis, psikologis, dan sosial ekonomi. Sehingga WHO menetapkan batasan usia dari remaja adalah berkisar antara 10-20 tahun, dan membagi kurun usia tersebut dalam dua bagian yaitu remaja awal 10-14 tahun, serta remaja akhir 15-20 tahun. Selain itu, masa remaja juga ditandai dengan adanya perkembangan fisik dan mengalami perubahan secara psikologis.

2.1.2 Tahapan Masa Remaja Dalam Tugas Perkembangan

Pada usia remaja terdapat tugas-tugas perkembangan tertentu yang harus dipenuhi oleh individu. Menurut Pikunas 1976 (dalam Agustiani 2006),

mengemukakan beberapa tugas perkembangan yang penting pada tahap pertengahan dan akhir masa remaja yaitu :

a. Tahap yang pertama adalah remaja awal, dimana tugas-tugas perkembangan yang harus diselesaikannya sebagai remaja adalah pada penerimaan terhadap keadaan fisiknya secara lebih efektif. Hal ini karena remaja pada usia tersebut mengalami perubahan perubahan fisik yang sangat drastis, seperti pertumbuhan tubuh yang meliputi tinggi badan, berat badan, panjang organ-organ tubuh, dan perubahan bentuk fisik seperti tumbuhnya rambut, payudara, panggul, dan sebagainya.
b. Tahapan yang kedua adalah remaja madya, di mana tugas perkembangan yang utama adalah mencapai kemandirian dan otonomi dari orangtua, terlibat dalam perluasan hubungan dengan kelompok baya dan mencapai kapasitas keintiman hubungan pertemanan dan belajar menangani hubungan heteroseksual, pacaran dan masalah seksualitas.
c. Tahapan yang ketiga adalah remaja akhir, di mana tugas perkembangan utama bagi individu adalah mencapai kemandirian seperti yang dicapai pada remaja madya, namun berfokus pada persiapan diri untuk benar-benar terlepas dari orang tua, membentuk pribadi yang bertanggung jawab, mempersiapkan karir ekonomi, dan membentuk ideologi pribadi yang di dalamnya juga meliputi penerimaan terhadap nilai dan sistem etik.

Dapat disimpulkan bahwa setiap tahap yang dilewati oleh remaja memiliki tugas-tugas yang berbeda sesuai tahapan yang sedang dialami oleh remaja tersebut dan tugas-tugas itu harus diselesaikan agar dapat melewati tugas berikutnya.

2.2 Konsep Diabetes Melitus

2.2.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) sebagai suatu kondisi kronis yang ditandai oleh tingginya kadar gula dalam darah, disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein yang mana kondisi ini memiliki banyak penyebab dan terjadi karena kurangnya fungsi insulin dalam tubuh. karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin,kerja insulin atau keduanya (PERKENI, 2021)

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolisme kronis yang ditandai dengan hiperglikemia persisten. Hal ini mungkin disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, resistensi terhadap kerja insulin perifer, atau keduanya. Menurut International Diabetes Federation (IDF), sekitar 415 juta orang dewasa berusia antara 20 hingga 79 tahun menderita diabetes melitus pada tahun 2015 (Goyal R, Singhal M, 2023).

Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan oleh kelainan hormon yang mengakibatkan sel-sel dalam tubuh tidak dapat menyerap glukosa dalam darah. Penyakit ini timbul ketika di dalam darah tidak terdapat cukup insulin atau ketika sel-sel tubuh tidak dapat berespon terhadap insulin dalam darah secara normal. Penyakit Diabetes Melitus ini biasanya ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah atau kandungan gula dalam darah melebihi normal dan cenderung tinggi (>200 mg/dL) yang disebut hiperglikemia (Kemenkes RI, 2020).

Secara ilmiah diabetes melitus sering kali dikenal dengan sebutan penyakit gula, dimana penyakit ini diakibatkan karena adanya suatu gangguan pada sistem metabolisme karbohidrat, lemak dan protein tubuh. Dimana gangguan tersebut

diakibatkan karena kurangnya produksi insulin yang diperlukan dalam proses pengubahan gula menjadi energi atau tenaga, dan kekurangan insulin dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. Diabetes melitus (DM) merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi, atau disebut hiperglikemia. Kondisi ini disebabkan oleh defisiensi relatif atau absolut hormon insulin, atau ketidakefektifan kerja insulin dalam tubuh (Aurelia et al., 2024; Fatisa et al., 2025).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Diabetes Mellitus memiliki pengertian sebagai suatu kondisi disfungsi metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi normal dan dikategorikan tinggi sehingga menyebabkan resistensi fungsi insulin dalam tubuh.

2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Secara garis besar klasifikasi Diabetes Mellitus umumnya dibagi menjadi beberapa tipe. Menurut American Diabates Association (ADA) Standards of Care in Diabetes pada tahun 2023, penyakit Diabetes diklasifikasikan menjadi 4 (empat) tipe yaitu :

1. Diabetes Melitus Tipe 1

   Diabetes tipe ini terjadi karena kerusakan sel β pankreas pada pulau Langerhans sehingga menyebabkan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Diabetes tipe I biasanya disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh yang seharusnya melawan patogen (bibit penyakit) malah keliru sehingga menyerang sel-sel penghasil insulin di pankreas, atau dengan kata lain penyebab dari kerusakan sel beta adalah autoimun. Kekeliruan sistem imun tersebut bisa dipengaruhi oleh faktor genetik dan paparan virus di

lingkungan. Umumnya diabetes tipe I terjadi dan ditemukan pada anak-anak, remaja, atau dewasa muda, tetapi bisa juga terjadi pada usia berapa pun. Oleh karena itu, orang yang memiliki riwayat keluarga dengan jenis diabetes ini berisiko tinggi terkena DM Tipe I. Seringkali penderita DM Tipe I memerlukan terapi insulin seumur hidup untuk mengendalikan gula darahnya. Orang dengan Diabetes Melitus tipe ini dapat hidup dengan baik hanya dengan pasokan insulin yang tidak terputus.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

   Salah satu karakteristik utama DM tipe 2 adalah kehilangan progresif dari kemampuan sel-sel beta di pankreas untuk memproduksi insulin dengan efektif. Sekresi insulin yang tidak memadai ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kerusakan sel beta akibat resistensi insulin, yang merupakan kondisi di mana sel-sel tubuh tidak merespons insulin dengan baik. Resistensi insulin ini sering terjadi pada individu yang mengalami sindrom metabolik, sebuah kondisi yang terdiri dari sejumlah faktor risiko kesehatan, termasuk obesitas abdominal, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol tinggi, dan kadar glukosa darah yang tinggi. Faktor risiko utama untuk perkembangan DM tipe 2 termasuk gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang tinggi akan gula dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas. Selain itu, predisposisi genetik juga memainkan peran penting dalam kemungkinan seseorang mengembangkan kondisi ini. Menurut Pittara (2022) Diabetes Mellitus tipe 2 adalah kondisi dimana tingkat gula darah meningkat karena gangguan dalam kemampuan tubuh untuk merespons hormon insulin. Insulin ini bertanggung jawab

membantu glukosa dalam darah masuk ke dalam sel tubuh untuk diubah menjadi energi. Pankreas biasanya menghasilkan insulin setelah seseorang makan. Dalam diabetes tipe 2, tingginya kadar gula darah disebabkan oleh resistensi terhadap insulin.

3. Diabetes Melitus Tipe Lain

   Diabetes melitus tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi 11 virus penyakit autoimun dan kelainan genetik lain.

4. Diabetes Melitus Gestasional

   Diabetes Melitus gestasional adalah kondisi diabetes yang timbul selama kehamilan, umumnya terjadi pada wanita yang sebelumnya tidak memiliki riwayat diabetes, namun mengalami kondisi ini saat hamil. Gangguan ini biasanya muncul pada trimester kedua kehamilan, sekitar minggu ke-24 hingga ke-28. Diabetes gestasional dipicu oleh perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan, termasuk peningkatan kadar hormon estrogen. Berbeda dengan diabetes tipe lainnya, diabetes gestasional dapat sembuh setelah kadar gula darah ibu kembali normal setelah proses persalinan (Hospitals, 2023).

2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus

Diabetes mellitus memiliki faktor resiko yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, dan riwayat diabetes mellitus pada keluarga) dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (berat badan berlebih, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, gangguan

profil lipid dalam darah dan atau trigliserida > 250 mg/dL, dan diet tidak sehat tinggi gula dan rendah serat) (Kemenkes RI, 2020).

a. Keturunan

   Meskipun factor keturunan bukanlah menjadi penyebab utama DM, namun faktor genetik meningkatkan risiko seseorang terkena diabetes. Menurut American Diabetes Association, para ahli telah menemukan hubungan antara mutasi genetik dan peningkatan risiko diabetes. Meskipun tidak semua individu dengan mutasi genetik tersebut akan mengalami diabetes, tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa keberadaan satu atau lebih mutasi genetik tersebut dapat meningkatkan kemungkinan terkena diabetes mellitus di masa mendatang. Beberapa mutasi gen yang mempengaruhi risiko diabetes termasuk gen yang mengatur produksi gula darah, produksi dan regulasi insulin, serta deteksi kadar gula darah dalam tubuh.

b. Aktifitas Fisik

   Aktivitas fisik memiliki hubungan yang sangat penting dengan risiko terkena diabetes. Orang yang menjalani gaya hidup yang aktif secara fisik cenderung memiliki risiko lebih rendah untuk mengembangkan diabetes. Menurut PERKENI, kegiatan sehari-hari bukan termasuk dalam latihan fisik. Latihan fisik ini dilakukan selain untuk menjaga kebugaran dapat juga menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, yang akan memperbaiki kendali glukosa darah (Ramadhani et al., 2022).

c. Hipertensi

   Hipertensi (tekanan darah tinggi) dan diabetes memiliki hubungan erat yang sering kali saling memperburuk kondisi satu sama lain. Tekanan

darah yang tinggi atau melebihi batas normal menghambat distribusi gula ke sel-sel tubuh secara efektif, yang mengakibatkan peningkatan gula dan kolesterol dalam aliran darah.

d. Diet Tidak Seimbang

Diet yang tidak seimbang dapat berperan penting dalam perkembangan Diabetes Mellitus (DM), terutama Diabetes Mellitus tipe 2. Pola makan yang kaya lemak, karbohidrat, dan gula menyebabkan masyarakat cenderung mengonsumsi makanan dalam jumlah berlebihan. Selain itu, masyarakat cenderung menyukai makanan instan. Diabetes Mellitus (DM) berkaitan dengan konsumsi yang tinggi dari karbohidrat, lemak, dan gula. Konsumsi tinggi karbohidrat dapat meningkatkan kadar gula darah, sementara lemak yang tinggi dapat mengurangi sensitivitas sel-sel tubuh terhadap insulin.

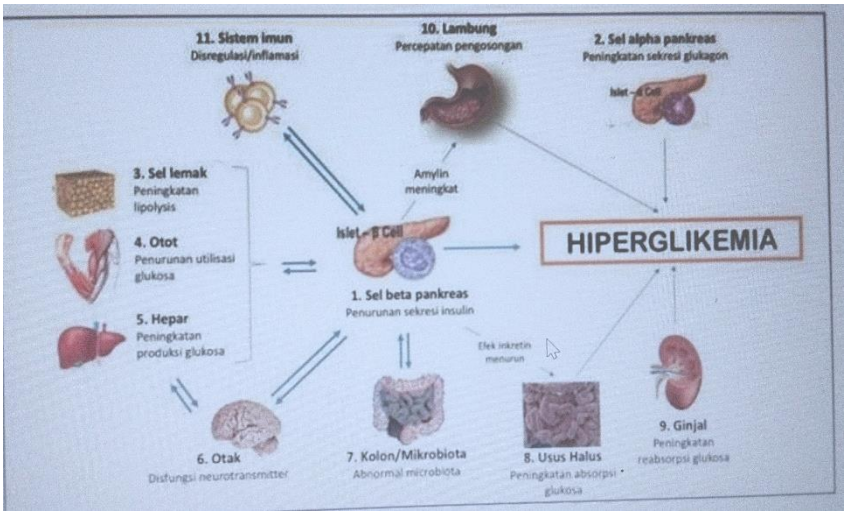
e. Obestias

Obesitas merupakan faktor risiko yang sangat berperan penting terhadap penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. Apabila seseorang gemuk atau obesitas, maka tubuh akan lebih sulit dalam menggunakan insulin yang telah dihasilkan hal ini yang dinamakan keadaan resistensi insulin. Obesitas juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang dapat mengontrol kadar gula darah, gula darah akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik sehingga mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula darah akan berkurang (Nasution, 2020).

2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut PERKENI tahun 2021, secara garis besar patogenesis hiperglikemia disebabkan oleh sebelas hal (egregious eleven).

Gambar 2. 1 Patogenesis Hiperglikemia



1) Kegagalan sel beta pancreas

   Ketika diabetes tipe 2 didiagnosis, sel beta telah mengalami penurunan fungsi yang signifikan. Obat antidiabetik yang mempengaruhi proses ini termasuk sulfonilurea, meglitinid, GLP-1 agonis, dan DPP-4 inhibitor.

2) Disfungsi sel alfa pancreas

   Organ pankreas memiliki sel alfa yang memainkan peran penting dalam hiperglikemia dan telah dikenal sejak tahun 1970. Sel alfa bertugas dalam pembuatan glukagon yang dalam situasi puasa akan meningkatkan kadar glukosa dalam plasma. Kenaikan ini menyebabkan produksi glukosa oleh hati meningkat secara signifikan pada kondisi basal, dibandingkan dengan individu normal. Obat obatan yang menghambat sekresi glukagon atau mengganggu reseptor glukagon termasuk GLP-1 receptor agonist, inhibitor DPP-4, dan amilin.

3) Sel lemak

Sel lemak yang tidak responsif terhadap efek antilipolisis dari insulin menyebabkan peningkatan dalam proses lipolisis dan tingkat asam lemak bebas dalam darah. Kenaikan asam lemak bebas akan merangsang glukoneogenesis dan memicu resistensi insulin di hati dan otot, menghambat sekresi insulin. Gangguan yang disebabkan oleh asam lemak bebas ini dikenal sebagai lipotoksisitas. Tiazolidinedion adalah obat yang beroperasi dalam jalur ini.

4) Otot

Pada penderita diabetes tipe 2, terjadi gangguan pada kinerja insulin yang melibatkan berbagai proses di dalam sel otot, disebabkan oleh gangguan dalam fosforilasi tirosin. Akibatnya, terjadi gangguan dalam transportasi glukosa ke dalam sel otot, penurunan sintesis glikogen, dan penurunan oksidasi glukosa. Obat-obatan yang beroperasi dalam jalur ini termasuk metformin dan tiazolidinedion.

5) Hepar

Pada pasien DM tipe 2 terjadi resistensi insulin yang berat dan memicu glukoneogenesis sehingga produksi glukosa dalam keadaan basal oleh hepar (hepatic glucose production) meningkat. Obat yang bekerja melalui jalur ini adalah metformin, yang menekan proses gluconeogenesis.

6) Otak

Insulin memiliki dampak yang signifikan sebagai penekan nafsu makan. Pada individu yang obesitas, baik yang menderita diabetes maupun yang tidak, terjadi peningkatan kadar insulin dalam darah, yang merupakan

respons kompensasi terhadap resistensi insulin. Pada kelompok ini, asupan makanan justru cenderung meningkat karena resistensi insulin juga terjadi di otak. Obat-obatan yang beroperasi dalam jalur ini meliputi GLP-1 RA, amilin, dan bromokriptin.

7) Kolon/Mikrobiota

Perubahan dalam komposisi mikrobiota di kolon berperan dalam terjadinya hiperglikemia. Hubungan antara mikrobiota usus dan diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, serta obesitas menjelaskan mengapa hanya sebagian individu dengan kelebihan berat badan yang mengalami perkembangan diabetes. Probiotik dan prebiotik dipandang sebagai mediator untuk mengatasi hiperglikemia.

8) Usus halus

Glukosa yang dikonsumsi melalui mulut menghasilkan respons insulin yang lebih besar daripada saat diberikan secara intravena, efek yang dikenal sebagai efek inkretin. Hormon inkretin seperti GLP-1 dan GIP berperan dalam proses ini. Pada pasien diabetes tipe 2, terjadi defisiensi GLP-1 dan resistensi terhadap GIP. Obat yang menghambat enzim DPP-4, seperti penghambat DPP-4, berperan dalam memperpanjang aksi hormon inkretin. Saluran pencernaan juga memainkan peran dalam penyerapan karbohidrat melalui enzim alfa glukosidase, yang berpotensi meningkatkan kadar glukosa darah setelah makan. Acarbose adalah contoh obat yang bekerja dengan menghambat enzim alfa glukosidase.

9) Ginjal

Ginjal juga memiliki peran dalam diabetes tipe 2, dengan kemampuan untuk menyerap kembali glukosa melalui SGLT-2 dan SGLT-1 di tubulus ginjal. Peningkatan ekspresi gen SGLT-2 pada pasien diabetes mengakibatkan peningkatan reabsorpsi glukosa, yang dapat diperangi oleh penghambat SGLT-2 seperti dapaglifozin, empaglifozin, dan canaglifozin.

10) Lambung

Kerusakan sel beta pankreas dapat mengakibatkan penurunan produksi amilin, yang berdampak pada percepatan pengosongan lambung dan peningkatan penyerapan glukosa di usus halus, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kadar glukosa setelah makan.

11) Sistem Imun

Sistem kekebalan tubuh juga memiliki keterkaitan dengan diabetes tipe 2 melalui respon inflamasi derajat rendah, yang terkait erat dengan patogenesis penyakit dan komplikasi seperti dislipidemia dan aterosklerosis. Inflamasi sistemik ini berperan dalam menimbulkan stres pada endoplasma, yang terkait dengan peningkatan kebutuhan metabolisme insulin.

Diabetes tipe 2 ditandai oleh resistensi insulin di bagian perifer tubuh dan penurunan produksi insulin, yang sering disertai dengan inflamasi kronis rendah pada jaringan di luar pusat tubuh seperti jaringan adiposa, hepar, dan otot. Dalam beberapa dekade terakhir, telah terbukti bahwa ada hubungan antara obesitas dan resistensi insulin yang berkaitan dengan inflamasi. Ini menggambarkan peran penting inflamasi dalam perkembangan diabetes tipe 2, yang kini dianggap

sebagai kelainan imun. Selain itu, banyak kelainan metabolik lain yang terkait dengan inflamasi juga sering terjadi pada diabetes tipe 2.

2.2.5 Tanda dan Gejala Diabetes Melitus

Gejala diabetes melitus dibedakan menjadi akut dan kronik. Gejala akut diabetes melitus yaitu poliphagia (sering lapar), polidipsia (sering haus), poliuria (banyak kencing/sering kencing di malam hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), dan mudah lelah (Rahmanti, 2019 dalam Ricixa, 2023). Gejala kronik diabetes melitus yaitu kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk jarum, rasa kebas di kulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pada laki-laki bisa terjadi impotensi, pada ibu hamil sering terjadi keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4kg (Rahmanti, 2019 ; Ricixa, 2023 ; Setiawan & Rahmah, 2024).

2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Penatalaksanaan diabetes melitus antara lain (PERKENI, 2021) :

a) Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik . Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan. Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Primer yang meliputi Makna dan perlunya pengendalian dan

pemantauan DM secara berkelanjutan, Penyulit DM dan risikonya, Intervensi non-farmakologi dan farmakologis serta target pengobatan, Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperglikemia, oral atau insulin serta obat-obatan lain, Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah. Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Sekunder dan/atau Tersier, yang meliputi Mengenal dan mencegah penyulit akut DM, Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM, Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain, Rencana untuk kegiatan khusus (contoh: olahraga prestasi), Kondisi khusus yang dihadapi (contoh: hamil, puasa, kondisi rawat inap), Pemeliharaan dan perawatan kaki.

b) Olahraga atau exercise Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3-5 hari seminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam latihan fisik. Latihan fisik selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali gula darah. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Pasien diabetes dengan usia muda dan bugar dapat melakukan 90 menit/minggu dengan latihan

aerobik berat. Latihan fisik sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran fisik. Intensitas latihan fisik pada pasien DM yang relatif sehat bisa ditingkatkan, sedangkan pada pasien DM yang disertai komplikasi intesitas latihan perlu dikurangi dan disesuaikan dengan masing-masing individu.

c) OAD atau Obat Anti-Diabetes Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat dan bentuk suntikan.

2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut Insana, 2021, komplikasi diabetes mellitus dapat terjadi di antaranya sebagai berikut :

1. Hiperglikemia Dan Ketoasidosis Diabetik

   Hiperglikemia akibat glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel karena kurangnya insulin. Tanpa tersedianya KH untuk bahan bakar sel. hati mengubah simpanan glikogennya kembali ke glukosa (glikogenolisis) dan meningkatkan biosintesis glukosa (glukoneogenesis). Sayangnya, namun, respons ini memperberat situasi dengan meningkatnya kadar glukosa darah bahkan lebih tinggi (nursing & 2014) Etiologi dan Faktor Risiko: Penyebab umum ketoasidosis diabetik termasuk berikut: Memakai terlalu sedikit insulin, Mangkir menggunakan insulinKetidakmampuan memenuhi peningkatan kebutuhan insulin yang dibuat oleh pembedahan, trauma, kehamilan, stres, pubertas atau infeksi, Berkembangnya resistansi insulin melalui kehadiran antibodi insulin

2. Sindrom Hiperglikemia Hiperosmolar Nonketosis

   Sindrom hiperglikemia hiperosmolar nonketosis (hyperglycemic hiperosmolar nonketotic syndrome (HHNS) adalah varian ketoasidosis diabetik yang ditandai dengan hiperlikemia ekstrem (600-2.000 mg/dl), dehidrasi nyata, ketonuria ringan atau tidak terdeteksi, dan tidak ada asidosis. HHNS umumnya banyak terjadi pada klien lansia dengan DM tipe 2.

3. Hipoglikemia

   Hipoglikemia (juga dikenal sebagai reaksi insulin atau reaksi hipoglikemia) adalah ciri umum dari DM tipe I dan juga dijumpai di dalam klien dengan DM tipe 2 yang diobati dengan insulin atau obat oral. Kadar glukosa darah yang tepat pada klien mempunyai gejala hipoglikemia bervariasi, tapi gejala itu tidak terjadi sampai kadar glukosa darah 50-60 mg/dl. Etiologi dan Faktor Risiko Reaksi hipoglikemia mungkin terjadi akibat dari akibat berikut: Dosis berlebihan insulin atau sulfonilurea (jarang diresepkan), Menghindari makanan atau makan lebih sedikit dari biasanya, Pemakaian tenaga berlebihan tanpa penambahan kompensasi karbohidrat. Ketidakseimbang nutrisi dan cairan disebabkan múal dan muntah. Asupan alkohol. Kurang hati-hati atau kesalahan sengaja dalam dosis insulin acting menyebabkan hipoglikemia. Perubahan lain dalam jadwal makan atau pemberian insulinLatihan fisik penuh semangat yang tidak diharapkan. atau tidur lebih dari biasanya di pagi hari dapat juga menyebabkan hipoglikemiaPengaruh alkohol. ganja,

atau obat obatan lain dapat menyamarkan kesadaran klien akan hipoglikemia. pada tahap paling dini (Lestari et al., 2021).

2.3 Tatanan Keluarga

2.3.1 Definisi Tatanan Keluarga

Tatanan keluarga adalah struktur, peran, fungsi, dan hubungan antaranggota dalam sebuah keluarga yang membentuk pola interaksi dan pembentukan karakter individu. Tatanan keluarga merupakan faktor utama yang memengaruhi terjadinya diabetes melitus, khususnya tipe 2. Tatanan keluarga berperan penting dalam pembentukan kebiasaan hidup sehari-hari, seperti aktivitas fisik, pengaturan pola makan, dan kepatuhan terhadap perawatan medis. Keluarga yang kurang memperhatikan aspek gaya hidup sehat atau tidak memiliki kesadaran terhadap pentingnya pencegahan penyakit metabolik cenderung menciptakan lingkungan yang meningkatkan risiko diabetes melitus. Dengan demikian, intervensi terhadap gaya hidup dan pengendalian diabetes tidak hanya dapat dilakukan secara individual, tetapi juga perlu melibatkan perubahan pada aspek sistem keluarga.

Faktor lingkungan rumah tangga adalah determinant of health yang penting dalam munculnya penyakit tidak menular seperti diabetes. Intervensi terhadap penyakit ini perlu mempertimbangkan aspek dinamika keluarga (WHO 2024).

2.3.2 Struktur Keluarga

Struktur keluarga menggambarkan bagaimana keluarga melaksanakan fungsi keluarga dimasyarakat. Ada beberapa struktur keluarga yang ada di

indonesia terdiri dari bermacam-macam, diantaranya adalah; (Padila, 2012 ; Edi Widianto, 2015).

a. Sistem pendukung keluarga adalah, jumlah anggota keluarga yang sehat, fasilitas-fasilitas yang dimiliki keluarga untuk menunjang kesehatan.
b. Pola komunkasi adalah, mengenai cara berkomunikasi antara anggota keluarga.
c. Struktur kekuatan keluarga adalah, kemampuan anggota keluarga mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku.
d. Struktur peran adalah, menjelaskan peran dari masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal.
e. Nilai atau norma keluarga, menjelaskan mengenai nilai dan norma yang dianut oleh keluarga dengan kesehatan.

2.3.3 Fungsi Keluarga

Fungsi keluarga berfokus pada proses yang dilakukan oleh keluarga untuk mencapai segala tujuan. Berikut adalahh secara umum fungsi keluarga;

a. Fungsi Afektif

   Fungsi afektif adalah fungsi keluarga berhubungan dengan fungsi-fungsi internal keluarga berupa kasih sayang, perlindungan, dan dukungan psikososial bagi para anggotanya. Keberhasilan fungsi afektif dapat dilihat melalui keluarga yang gembira dan bahagia.

b. Fungsi Sosialisasi

Fungsi sosialisasi adalah fungsi yang berperan untuk proses perkembangan individu agar menghasilakn interaksi sosial dan membantu individu melaksanakan perannya dalam lingkungan sosial. Keluarga sebagai guru, menanamkan kepercayaan, nilai, sikap dan mekanisme koping membarikan *feedback* dan membarikan petunjuk dalam pemecahan petunjuk dalam pemecahan masalah.

c. Fungsi Reproduksi

Fungsi reproduksi adalah fungsi yang meneruskan kelangsungan keturunan dan menjaga kelangsungan keluarga.

d. Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi adalah fungsi memenuhi kebutuan keluarga secara ekonomi dan sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan individu dalam meningkatkan penghasilan. Keluarga melibatkan penyediaan keluarga akan sumber daya yang cukup finensial, ruang dan materi serta alokasinya yang sesuai melalui proses pengambilan keputusan dan kepentingan di masyarakat.

e. Fungsi Perawatan Keluarga atau Pemeliharaan Kesehatan

Perawatan keluarga dengan diabetes melitus diberikan kesehatan yang bersifat preventif yaitu memberi penyuluhan tentang diabetes melitus lebi mendalam dan secara bersama-sama merawat anggota keluarga yang sakit seperti diabetes melitus (Rahma, 2024).

2.3.4 Dinamika Keluarga

Dinamika keluarga merujuk pada pola interaksi, komunikasi, dan hubungan antaranggota keluarga yang terus berkembang dan berubah seiring

waktu. Dinamika keluarga adalah cara keluarga berfungsi sebagai suatu sistem yang saling memengaruhi dalam berbagai situasi kehidupan. Dinamika ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti struktur keluarga, peran anggota, nilai-nilai, budaya, dan kondisi sosial ekonomi.

Beberapa teori yang menjelaskan dinamika keluarga antara lain:

a. Teori Sistem Keluarga

   Teori sistem keluarga memandang keluarga sebagai satu kesatuan yang saling terhubung. Perubahan pada satu anggota keluarga akan memengaruhi anggota yang lain. Teori ini menekankan pentingnya pola komunikasi, aturan tidak tertulis, dan aliran kekuasaan dalam keluarga.

b. Teori Peran

   Dalam keluarga, setiap anggota memiliki peran yang berbeda, seperti ayah sebagai pencari nafkah, ibu sebagai pengasuh, dan anak sebagai penerima asuhan. Ketidakseimbangan atau konflik peran dapat mempengaruhi dinamika keluarga.

c. Teori Konflik

   Teori ini menyatakan bahwa konflik adalah bagian dari dinamika keluarga yang normal. Konflik muncul karena perbedaan kebutuhan, harapan, dan nilai. Cara penyelesaian konflik menjadi indikator sehat atau tidaknya hubungan keluarga.

Dinamika keluarga memiliki peran penting dalam membentuk gaya hidup anggota keluarga, terutama remaja. Keluarga yang harmonis dan komunikatif cenderung mendorong gaya hidup sehat, sedangkan konflik keluarga dapat

menyebabkan perilaku berisiko pada remaja, seperti konsumsi makanan tidak sehat, kurang olahraga, dan stres yang tidak terkontrol (Santrock, 2011).

2.3.4 Pengukuran tatanan keluarga

Pengukuran tatanan keluarga dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang mencakup beberapa dimensi, yaitu:

1. Struktur Keluarga
    a. Sistem pendukung keluarga: jumlah anggota yang sehat, dukungan finansial, serta sarana dan prasarana kesehatan.
    b. Pola komunikasi: sejauh mana komunikasi antaranggota keluarga berjalan terbuka, efektif, dan mendukung.
    c. Struktur kekuatan keluarga: siapa yang dominan dalam pengambilan keputusan, bagaimana distribusi kekuasaan, serta pengaruhnya pada perilaku anggota keluarga.
    d. Struktur peran: pembagian peran formal maupun informal di dalam keluarga.
    e. Nilai dan norma keluarga: keyakinan, adat, atau aturan yang mengarahkan perilaku kesehatan anggota keluarga.
2. Fungsi Keluarga
    a. Fungsi afektif: pemberian kasih sayang, perhatian, dan dukungan emosional antar anggota.
    b. Fungsi sosialisasi: kemampuan keluarga dalam menanamkan nilai, kepercayaan, dan mekanisme koping kepada remaja.

c. Fungsi reproduksi: menjaga kesinambungan keturunan dan peran keluarga sebagai penerus generasi.
d. Fungsi ekonomi: pemenuhan kebutuhan finansial keluarga dan alokasi sumber daya.
e. Fungsi perawatan kesehatan: dukungan keluarga terhadap upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, misalnya perawatan anggota dengan diabetes melitus.

3. Dinamika Keluarga
    a. Interaksi antar anggota: kualitas hubungan, keterbukaan, serta dukungan sosial.
    b. Teori peran: sejauh mana peran setiap anggota dijalankan dengan baik tanpa menimbulkan konflik.
    c. Teori konflik: kemampuan keluarga dalam menyelesaikan perbedaan pendapat terkait perawatan, gaya hidup, dan keputusan kesehatan.

2.4 Definisi Gaya hidup Pada Remaja

Gaya hidup adalah cara dan karakteristik seseorang atau penduduk dalam menjalani hidup sehari-hari. Gaya hidup terdiri dari perilaku dan funsi seseorang dalam pekerjaaan, hiburan diet dan aktivitas lainnya. Variabel gaya hidup yang berdampak pada kesehatan yaitu diet dan *body mass index*, latihan, tidur, perilaku seksual, penyalahgunaan zat, penyalahgunaan obat-obatan, penggunaan teknologi modren, rekreasi dan belajar.

Gaya hidup pada remaja merupakan pola perilaku yang mencerminkan pilihan individu terhadap aktivitas, kebiasaan makan, istirahat, penggunaan waktu

luang, serta interaksi sosial, yang dipengaruhi oleh faktor internal (nilai, emosi, kepribadian) dan eksternal (keluarga, budaya, teman sebaya, media). Gaya hidup ini sangat menentukan kesehatan fisik dan mental remaja, termasuk risiko terkena penyakit tidak menular seperti diabetes melitus.

Gaya hidup merupakan pilihan hidup berdasarkan kesempatan yang dimiliki. Semakin banyak kesempatan yang dimiliki maka akan semakin berpariasi pilihan yang ada. Cenderung manusia akan memilih gaya hidup yang nyaman bagi dirinya. Tetapi pada kenyataannya gaya hidup itu sebanernya terbatas. Banyak hal yang membatasi seperti norma, adat isitiadat kepercayaan, pengetahuan, sosial ekonomi, status kesehatan.

Pada awalnya konsep gaya hidup berasal dari pakar sosiologi yaitu Weber yang membentuk teori gaya hidup ini pada awal abad ke-20. Selanjutnya, konsep gaya hidup ini dilengkapi oleh perspektif Bourdieu pada pertengahan abad ke-20 dan oleh Gidden pada akhir abad ke-20. Konsep gaya hidup ini menjadi salah satu perkembangan baru terpenting dalam teori sosiologis dan menjadikan gaya hidup sebagai konsep kunci sosiologis (Cockerham et al., 1997).

Berdasarkan pendalaman dari berbagai konsep gaya hidup yang telah diutarakan di atas (Cockerham, 2017) menyimpulkan gaya hidup sehat merupakan kumpulan pola perilaku yang berkaitan dengan kesehatan yang terbentuk dari pilihan seseorang terhadap berbagai pilihan perilaku yang tersedia pada kesempatan hidup seseorang tersebut. Pilihan gaya hidup tersebut memiliki konsekuensi negatif ataupun positif pada status kesehatan namun tetap

membentuk pola praktik kesehatan secara keseluruhan yang membentuk gaya hidup.

Pelaksanaan gaya hidup sehat yang biasanya diteliti oleh berbagai peneliti adalah penggunaan alkohol, merokok, kebiasaan makan, dan olahraga yang berhubungan dengan berbagai penyakit kronis, seperti penyakit jantung, kanker, dan diabetes. Praktik lain termasuk penyalahgunaan narkoba, kebersihan pribadi, istirahat dan relaksasi, penggunaan sabuk pengaman mobil, dan perilaku serupa yang memengaruhi kesehatan. Praktik gaya hidup kesehatan juga mencakup kontak dengan profesi medis untuk perawatan pencegahan dan pemeriksaan rutin, tetapi sebagian besar kegiatan berlangsung di luar sistem pemberian perawatan kesehatan. (Cockerham, 2017)

Teori gaya hidup sehat menyatakan bahwa terdapat empat kategori dari variabel struktural, yaitu (a) keadaan kelas; (b) usia, jenis kelamin, dan ras/etnis; (c) kolektivitas yang terdiri dari kekerabatan jaringan sosial, agama, politik, tempat kerja, dll.); (d) kondisi kehidupan yang terdiri dari kualitas perumahan, akses ke fasilitas kebutuhan dasar, fasilitas lingkungan, keamanan publik, dll. Variabel struktural ini memberikan konteks sosial untuk sosialisasi dan pengalaman yang mempengaruhi pilihan hidup (agen). Variabel struktural ini juga secara kolektif membentuk kesempatan hidup (struktur). Pilihan (*choices*) dan peluang (*chances*) berinteraksi dan menghasilkan pembentukan disposisi untuk bertindak (habitus), yang mengarah ke praktik (tindakan) seperti penggunaan alkohol, merokok, kebiasaan makan, dan tindakan lain yang terkait dengan kesehatan. Praktik kesehatan merupakan komponen gaya hidup kesehatan yang pelaksanaannya menghasilkan reproduksi atau modifikasi melalui umpan balik

kepada habitus. Praktik gaya hidup yang dihasilkannya dapat merusak, memelihara, atau meningkatkan kesehatan.

2.4.1 Pola makan

Pola makan adalah informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang. Pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Faktor utama dalam pengendalian diabetes mellitus adalah pengaturan pola makan. Diabetes mellitus akan dapat diatasi dengan baik jika penderita mampu mendisiplinkan diri dalam pengaturan pola makan. Penderita diabetes mellitus harus memperhatikan takaran karbohidrat karena lebih dari setengah kebutuhan energy di peroleh dari karbohidrat. Pola makan yang dianjurkan adalah pola makan dengan komposisi seimbang dalam hal karbohidrat 45 – 60 %, protein 10 - 20 % dan lemak 20 – 25 %. Makanan tersebut dibagi atas 3 porsi utama yaitu makan pagi, siang dan sore serta 2-3 porsi makanan ringan (Qoirinnisa, 2022).

1. Jenis pengaturan pola makan

a. Jenis Makanan

Diabetes melitus dapat dikelola dalam 4 faktor diantaranya perencanaan makan, latihan jasmanis, penggunaan obat dan penyuluhan. Dalam hal pola makan, harus diperhatikan dalam komsumsi takaran karbohidrat. Ada 2 golongan dari karbohidrat yaitu karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Karbohidrat komples seperti padi-padian (beras, jagung, gandum), umbi-umbuan (singkong, ubi jalar, kentang) sagu dan lainnya. Zat ini akan diuraikan menjadi rantai tunggal glukosa kemudian baru diserap ke dalam aliran darah, kadar gula memang akan naik tetapi dengan

waktu yang relatif lambat. Karbohidrat sederhana seperti selai, jeli, sirup, limun dan es krim, kadar gula darah akan meningkat dalam waktu cepat jika komsumsi bahan makanan tersebut. Oleh karena itu penderita diabetes melitus tidak dianjurkan mengkomsumsi makanan dengan karbohidrat sederhana, sebaliknya dianjurkan untuk mengkomsumsi makanan dengan kandungan karbohidrat berserat alami (Qorinnisa, 2022).

b. Jumlah Makan

Jumlah makanan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok.

c. Frekuensi Makan

Pola makan dapat diartikan suatu kebiasaan menetap dalam hubungan dengan komsumsi makan yaitu berdasarkan jenis bahan makanan : makanan pokok, sumber protein sayur, buah dan berdasarkan frekuensi : harian, mingguan, pernah, tidak pernah sama sekali. Dalam hal pemilihan makanan dan waktu makan manusia dipengaruhi oleh usia, selera pribadi, kebiasaan, budaya dan sosial ekonomi.

2. Pengukuran pola makan

a. Food Frequency Questionnaire

Indikator pengukuran pola makan dilakukan sebagai cara mengukur konsumsi pangan dan dapat digunakan sebagai penilaian status gizi. Pengukuran pola makan yang dimaksud adalah *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Metode frekuensi makanan adalah metode yang digunakan untuk memperoleh gambaran kualitatif pola konsumsi pangan dengan cara mengukur kebiasaan makan sehari-hari. *Food Frequency*

Questionnaire memberikan gambaran terhadap pola makan individu terhadap zat gizi. Kuisioner frekuensi makanan berisi daftar bahan makan dan frekuensi penggunaan dalam jangka waktu tertentu.

b. *Food weighing*

Food weighing merupakan metode yang dilakukan dengan cara menimbang dan mencatat seluruh makanan selama satu hari. Penimbangan makanan biasanya dilakukan dalam kurun waktu beberapa hari sesuai dengan tujuan, dana, dan tenaga yang tersedia (Kadir, 2022).

c. *Estimated food record*

Metode ini sering disebut dengan *food records* atau *dietary records* yang bertujuan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini, responden diharuskan mencatat semua makanan dan minuman setiap kali dikonsumsi dalam Ukuran Rumah Tangga atau menimbang berat (gram) pada kurun waktu 2-4 hari berturut-turut, beserta cara persiapan dan pengolahan (Kadir, 2022).

d. *Food recall* 24 jam

Food recall 24 jam adalah metode yang digunakan secara detail dalam menelaah kebiasaan makan responden dalam waktu tertentu (Kadir, 2022). Metode *food recall* 24 jam digunakan untuk mengetahui waktu makan, jumlah *Food weighing* merupakan metode yang dilakukan dengan cara menimbang dan mencatat seluruh makanan selama satu hari. Penimbangan makanan biasanya dilakukan dalam kurun waktu beberapa hari sesuai dengan tujuan, dana, dan tenaga yang tersedia (Kadir, 2022).

e. *Estimated Food Record*

Metode ini sering disebut dengan *food records* atau *dietary records* yang bertujuan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini, responden diharuskan mencatat semua makanan dan minuman setiap kali dikonsumsi dalam Ukuran Rumah Tangga atau menimbang berat (gram) pada kurun waktu 2-4 hari berturut-turut, beserta cara persiapan dan pengolahan (Kadir, 2022).

f. *Food recall* 24 jam

Food recall 24 jam adalah metode yang digunakan secara detail dalam menelaah kebiasaan makan responden dalam waktu tertentu. *Metode food recall* 24 jam digunakan untuk mengetahui waktu makan, jumlah makan, menu makanan, komposisi bahan makanan, porsi makan, dan jenis pengolahan. *Food recall* 24 jam biasanya dilakukan selama 2-3 hari sebagai pengecekan atau konfirmasi data (Kadir, 2022).

2.4.2 Aktivitas fisik

Aktivitas merupakan suatu gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang mana membutuhkan suatu energi. Aktivitas fisik berbeda dengan latihan. Latihan merupakan bagian dari aktivitas fisik yang terstruktur, direncanakan dan berulang yang bertujuan sebagai kebugaran tubuh (WHO, 2019). Aktivitas fisik di kelompokkan berdasarkan metabolik equivalent of task (MET). Menurut MET aktivitas fisik merupakan pemakaian energi untuk duduk tenang yang memerlukan pasokan oksigen sebanyak 3,5 ml/kgBB/menit untuk orang dewasa.

1. Pengukuran Aktivitas Fisik

a. Laporan individual

Laporan individu merupakan suatu cara yang paling banyak digunakan untuk mengukur kegiatan atau aktivitas fisik dalam penelitian. Kelebihan dari cara ini adalah tidak memerlukan biaya yang besar dan mudah dilakukan oleh peneliti maupun responden. Sedangkan untuk kekurangannya adalah sulit untuk memastikan durasi frekuensi dan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan. Kuisioner yang digunakan biasanya dalam penelitian adalah international physical questionnaire (IPAQ) dan Gelobal activity questionnaire (GPAQ).

b. Laporan obyektif

Pengukuran obyektif dilakukan dengan menggunakan accelometer, pedometer, observasi langsung atau dengan observasi denyut jantung. Cara ini biasanya digunakan untuk mengukur aktivitas fisik dalam penelitian kohort berskala besar, penelitian eksperimental atau penelitian randomized.

Cara perhitungan aktivitas fisik :

1) METs menit minggu berjalan ringan = 3,3 x durasi berjalan/hari (menit) x frekuensi berjalan/minggu (hari).
2) METs menit minggu aktivitas fisik sedang = 4 x durasi aktivitas sedang/hari (menit) x frekuensi aktivitas sedang/minggu (hari).
3) METs menit minggu sktivitas fisik berat = 8 x frekuensi aktivitas berat/minggu (hari). Total METs menit/minggu aktivitas berjalan = METs menit/minggu

2. Jenis Aktivitas Fisik

a. Aktivitas fisik harian Aktivitas fisik harian merupakan suatu aktivitas yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari seperti mencuci baju, menyapu, mengepel, jalan kaki dan lain sebagainya. Kalori yang terbakar dalam aktivitas ini sebesar 50- 200 kcal/kegiatan.

b. Olahraga

   Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang berstruktur dan terencana dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku dengan tujuan tidak hanya untuk membuat tubuh jadi bugar namun untuk mendapatkan prestasi. Yang termasuk dalam olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang dan lain sebagainya.

c. Latihan fisik Latihan fisik merupakan suatu aktivitas terstruktur dan terencana seperti jogging, jalan kaki, aerobik, bersepeda, push up dan lain sebagainya.

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. WHO (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, 2021).

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. Seseorang yang memiliki pandangan optimis biasanya lebih tahan menghadapi tekanan hidup dan lebih termotivasi untuk melakukan tindakan preventif dalam menjaga kesehatannya. 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 et al., 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 et al., 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 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:

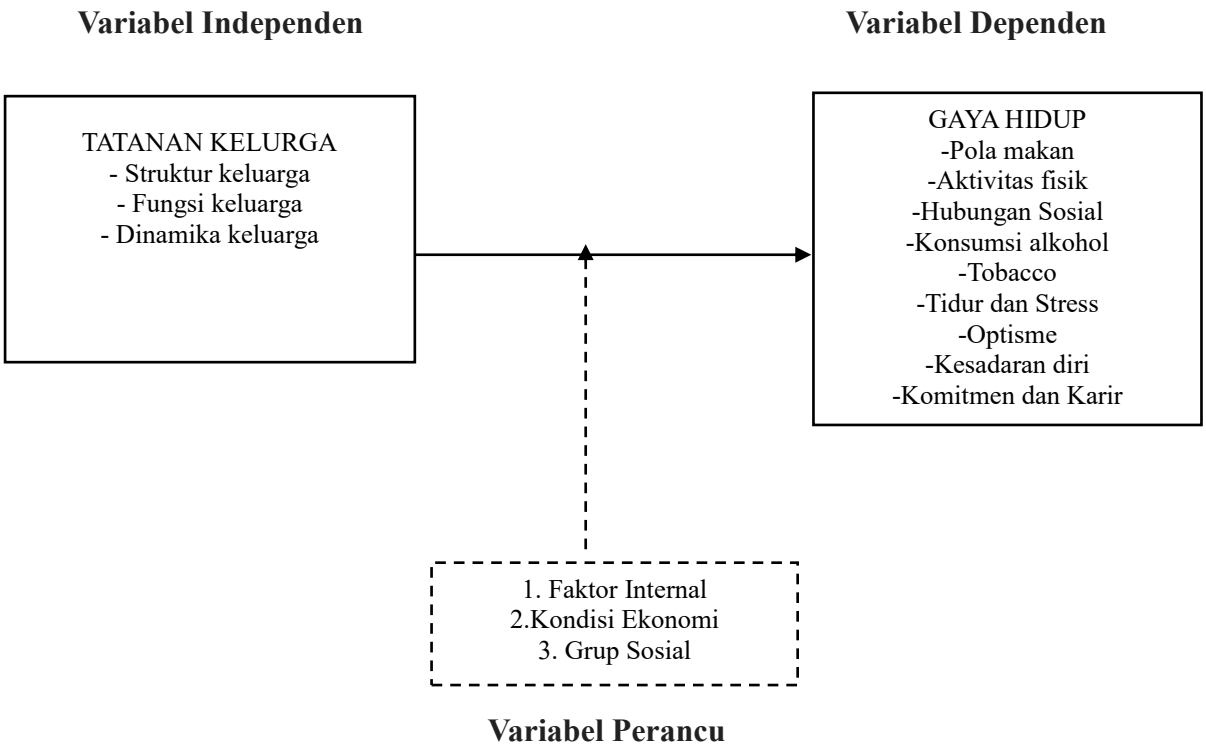
Gaya hidup sehat, apabila skor total ≥ 60 poin (≥ 60%)

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)

2.6 Kerangka Konsep

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep



2.7 Hipotesis

Hipotesis Alternatif (Ha):

Ada hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup pada remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi.

Hipotesis Nol (H□):

Tidak terdapat hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup pada 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 yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif, dimana kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang didalamnya menggunakan banyak angka, mulai dari proses pengumpulan data hingga penafsirannya. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional. Desain penelitian deskriptif korelasional yang akan dilakukan dapat diartikan sebagai suatu penelitian yang mengkaji hubungan antar variable. Peneliti dapat mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan dan menguji berdasarkan teori yang ada. Penelitian deskriptif koresional bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel (Abdullah, dkk., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup remaja dengan orang tau penderita diabetes melitus tipe 2 di puskesmas padangmatinggi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Padangmatinggi tahun 2025 karena berdasarkan data yang peneliti peroleh ada data penderita diabetes dan terjadi peningkatan pada setiap tahunnya di Puskesmas Padangmatinggi. Dari data Puskesmas Padangmatinggi menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 335 kasus pada tahun 2024 dan terjadi kenaikan drastis pada tahun 2025 menjadi 428 kasus. Berdasarkan data dari Puskesmas Padangmatinggi jumlah

penderita diabetes melitus dari bulan Januari sampai Juli 2025 berjumlah 428 kasus.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2025-Januari 2026.

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Feb
Pengajuan Judul	■						
Penyusunan Proposal		■					
Seminar Proposal			■				
Pelaksanaan Penelitian				■	■		
Penulisan Hasil						■	
Ujian Hasil							■

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang akan dipelajari oleh peneliti yang kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus. Jumlah penderita diabetes melitus di Puskesmas Padangmatinggi pada tahun 2024 sebanya 335 kasus dan pada Januari sampai Juni 2025 sebanyak 428 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Unaradjan (2019) sampel adalah sebagian dari jumlah serta karakteristik dari populasi yang dijadikan sebagai sumber data dan yang mewakili

perwakilan dari seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang masuk dalam kriteria inklusi, kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel.

Sampel pada penelitian ini menggunakan sampling incidental. Menurut Machali (2021) Sampling incidental (*incidental sampling*) adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/ *incidental* 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

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan teori-teori releven, untuk mengukur dua variabel utama yaitu tatanan keluarga dan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus.

A. Tatanan Keluarga (Dinamika,Fungsi,Struktur Keluarga)

Tatanan keluarga diukur menggunakan kuisoner awal sebanyak 26 pertanyaan yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan teori dinamika,fungsi dan struktur keluarga. Namun setelah dilakukan test validitas dan face validity, menjadi 22 pertanyaan.

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:

- Baik =45-88
- Buruk =22-24

B.Gaya Hidup

Diadopsi dari penelitian Choirunnisa harahap tahun 2021 dengan judul ‘’Hubungan gaya hidup dengan tingkat keparahan diabetic periferal neuropati’’ yang terdiri dari 25 pertanyaan. Kuisioner gaya hidup (*FANTASTIC Lifesty Score ceklis*). Penjabaran tersebut mencakup aspek keluarga dan teman (*Family & Friends*), kegiatan fisik (*Activity*), nutrisi (*Nutrition*), penggunaan tembakau (*tobacco*), alkohol (*Alcohol*), tidur (*Sleep*), Pekerjaan (*Insight into work*), Tingkah laku (*Behavior*), Pengendalian setres(*Stres Control*), dan aspek lainya yang relevan dengan gaya hidup yang sehat (*healthy*).

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

A. Hampir Selalu=4 poin

B. Sering=3 poin

C. Beberapa kali=2 poin

D. Jarang=1 poin

E. Hampir /Tidak Pernah=0 poin

Skor total kemudian dikategorikan menjadi:

A. Gaya hidup sehat ≥ 60%

B. Gaya hidup tidak sehat≤ 60%

3. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kebenaran suatu instrumen yang dikatakan valid apabila mampu mengukur apa saja yang diinginkan, dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Hasil dari kuesioner melalui lembar kuesioner akan diuji. Penentuan kevalidan suatu instrumen diukur dengan membandingkan r (hitung) dengan r (tabel), jika r (hitung) > r (tabel) berarti valid sedangkan r (hitung) < r (tabel) berarti tidak valid. kesalahan yang di tolenrasi pada penelitian ini adalah 5%.

4. Uji Reliabilitas

Reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana instrument penelitian yang digunakan dipercaya. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap sama bila pengukuran dilakukan lebih dari dua kali terhadap objek yang sama dengan alat ukur yang sama. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan jika instrumen penelitian yang digunakan sudah uji validitas atau sudah valid. Uji reliabilitas dilakukan dengan uji Cronbaach's alpha menggunakan APK statistic SPSS, dengan membandingkan nilai korelasi seluruhnya atau nilai r (hasil) dengan nilai r (tabel). Nilai r (hasil) dikatakan reliabel jika lebih besar dari nilai r (tabel) atau nilai alpha lebih besar dari nilai r (tabel).

3.5 Prosedur Pengambilan Data

Pengumpulan data merupakan suatu langkah dalam mendapatkan data untuk melakukan penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1. Peneliti meminta izin kepada pihak Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan agar mendapatkan surat survey pendahuluan dan pengambilan data yang akan diajukan ke Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan.
2. Peneliti mengajukan permohonan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan.
3. Setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan, kemudian mengirim permohonan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Padangmatinggi.

4. Peneliti meminta kesediaan responden untuk menjadi bagian dari penelitian ini dan menandatangani lembar *informed conset*. Kemudian peneliti mengajukan kontrak waktu kepada seluruh responden.
5. Peneliti menjelaskan mengenai cara pengisian kuisioner dan memberi kesempatan responden untuk bertanya apabila ada yang kurang dipahami.
6. Peneliti memberikan pertanyaan sesuai dengan kuesioner kepada responden dan responden menjawab semua pertanyaan sampai selesai.
7. Peneliti mengakhiri pertemuan dengan responden setelah kuisioner lengkap. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan responden atas partisipasinya dalam penelitian tersebut.
8. Selain itu peneliti juga membagikan google form di berbagai grup, supaya diisi oleh penerima yang memang orang tua nya penderita diabetes meitus.
9. Melakukan rekapitulasi responden.

3.6 Defenisi Operasional

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
Tatanan Keluarga	Pola pengorganisasian keluarga yang ditandai oleh, struktur, fungsi, dan dinamika keluarga.	*Kuesioner*	1. Baik = 22-44 2. Buruk = 45-88	Likert
Gaya Hidup	Gaya hidup adalah kebiasaan yang dominan pada remaja yang berhubungan dengan aktivitas fisik, pola makan, hubungan sosial, tobacco, alcohol, stres.	*Kuseioner*	1. Gaya hidup sehat >60 2. Gaya hidup tidak sehat <60	Likert

3.7 Pengelolaan dan Analisa Data

Analisa data merupakan suatu kegiatan dalam penelitian dengan melakukan analisis data yang meliputi langkah -langkah sebagai berikut :

3.7.1 Pengelolaan Data

1. *Editing*

   Yaitu melakukan pemeriksaan atau pengecekan terhadap semua data yang telah dikumpulkan dari kuisioner yang telah diberikan kepada responden.

2. *Coding* (Pengkodean)

   Yaitu penyusunan secara sistematis data mentah yang diperoleh kedalam bentuk kode tertentu (berupa angka) sehingga mudah diolah dengan komputer.

3. *Scoring* (Pemberian skor atau nilai)

   Scoring merupakan cara pemberian nilai terhadap suatu item yang perlu diberikan penilaian atau skor.

4. *Data Entry*

   Data yang bentuk “kode” angka atau huruf dimasukkan ke dalam program atau *software*. Dalam proses ini dituntut untuk ketelitian dari orang yang melalukan *data entry* ini.

5. *Tabulating*

   Tabulating merupakan kegiatan memasukkan data kedalam table dan mengatur angka-angka, sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori (Nur & Saihu, 2024).

3.7.2 Analisa Data

3.7.1. 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.

3.7.2. 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 tatanan keluarga dengan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita 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

3.8 Etika Penelitian

Etika penelitian ini disusun untuk melindungi hak-hak responden demi menjamin kerahasiaan responden dan peneliti dalam kegiatan penelitian. Etika penelitian yang harus dilakukan dalam setiap penelitian antara lain :

1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

   Informed Consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan respomdem penelitian melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan lembar persetujuan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang bersedia di minta untuk menandatangani lembar persetujuan. Bagi responden yang tidak bersedia, peneliti tidak memaksa dan harus menghormati hak-hak dari responden.

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

   Penelitian memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil dari penelitian.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

   Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dijamin kerahasiannya oleh si peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan pada hasil penelitian.

4. Asas tidak merugikan (*Non-Maleficience*)

   Setiap tindakan harus berpedoman pada prinsip *primum non ocere* (yang paling utama jangan merugikan), resiko fisik, psikologis, dan sosial hendaknya diminimalisir sedemikian mungkin.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 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 atau dirawat di puskesmas tersebut pada periode penelitian.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usia (n=120)

Karakteristik responden		n	%
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
Orang Tua yang menderita DM	Ayah	70	58.3
	Ibu	50	41.7
Total		**120**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.1 diatas didapatkan bahwasanya responden pada penelitian ini mayoritas responden berada pada kategori remaja akhir (>17 tahun) sebanyak 91 responden (75,8%) dan minoritas berada pada kategori remaja awal

(10-13 tahun) sebanyak 6 responden (5%). Mayoritas responden remaja berjenis kelamin perempuan sebanyak 75 responden (62,5%) dan minoritas remaja berjenis kelamin laki-laki sebanyak 45 reponden (77,5%).

Suku mayoritas responden bersuku batak sebanyak 83 responden (69,2%). Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja mayoritas responden berada pada kategori normal sebanyak 66 responden (55%), serta minoritas responden berada pada kategori obesitas II sebanyak 5 responden (4,2%). Untuk orang tua penderita DM mayoritas responden ayah sebanyak 70 responden (58,3%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tatanan Keluarga Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Dm Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi (n=120)

Tatanan Keluarga	n	%
Baik	64	53.3
Buruk	56	46.7
Total	**120**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi frekuensi Tatanan Keluarga Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi mayoritas responden berada pada kategori yang rendah yaitu sebanyak 64 responden (53,3%).

Tabel 4.3 Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di 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 dengan gaya hidup sehat sebanyak 64 responden (53,3%).

4.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis ada tidaknya Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Dm Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi. Pengolahan data dilakukan dengan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square pada Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Tabel 4.3 Hasil Uji Chi-Square Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (n=120)

Tatanan Keluarga * Gaya Hidup Crosstabulation		Kategori Gaya Hidup				P_{Value}
		gaya hidup sehat		gaya hidup tidak sehat		
		n	%	n	%	
Tatanan Keluarga	Baik	41	34,1	23	29,9	0,012
	Buruk	23	29,9	33	26,1	

Berdasarkan tabel 4.8 diatas didapatkan hasil tatanan keluarga kategori baik dengan gaya hidup sehat sebanyak 41 responden (34,1%) dan gaya hidup tidak sehat sebanyak 23 responden (29,9%). Tatanan keluarga kategori buruk dengan gaya hidup sehat sebanyak 23 responden (29,9%) dan gaya hidup tidak sehat sebanyak 33 responden (26,1%). Berdasarkan hasil analisis data didapatkan P_{value} = 0,012 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara

Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua 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 remaja akhir dalam penelitian ini memiliki implikasi penting terhadap pemaknaan hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup pada remaja yang memiliki orang tua penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2).

Remaja akhir merupakan fase perkembangan yang ditandai dengan peningkatan kemampuan kognitif, kematangan emosional, serta transisi menuju kemandirian dalam pengambilan keputusan, termasuk keputusan yang berkaitan dengan perilaku kesehatan dan gaya hidup (Santrock, 2019). Pada fase ini, remaja mulai membentuk pola hidup yang relatif stabil, seperti kebiasaan makan, aktivitas fisik, manajemen stres, dan pola tidur, yang berpotensi berlanjut hingga dewasa. Oleh karena itu, remaja akhir menjadi kelompok usia yang strategis dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus.

Dalam konteks keluarga dengan orang tua penderita DM Tipe 2, tatanan keluarga yang meliputi struktur, peran, fungsi, komunikasi, serta dukungan keluarga memegang peranan penting dalam membentuk gaya hidup remaja. Menurut teori Family Systems Theory, keluarga dipandang sebagai suatu sistem yang saling berinteraksi, di mana perubahan atau kondisi kesehatan pada salah satu anggota keluarga dapat memengaruhi perilaku dan fungsi anggota keluarga lainnya (Bowen, 1978). Penyakit kronis seperti DM Tipe 2 pada orang tua sering kali mendorong terjadinya penyesuaian dalam pola hidup keluarga, termasuk pola makan sehat, pengaturan aktivitas fisik, dan pengelolaan stres.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa remaja yang hidup dalam keluarga dengan penyakit kronis memiliki kecenderungan lebih besar untuk terpapar nilai-nilai kesehatan melalui pembelajaran sosial (social learning) di lingkungan keluarga (Bandura, 1986). Orang tua dengan DM Tipe 2 berpotensi menjadi role model dalam penerapan perilaku hidup sehat, seperti pengaturan diet, kepatuhan terhadap aktivitas fisik, dan kontrol gaya hidup, yang kemudian diinternalisasi oleh remaja, khususnya pada usia remaja akhir yang telah memiliki kemampuan reflektif yang lebih baik.

Namun demikian, pada usia remaja akhir, pengaruh keluarga tidak berdiri sendiri. Remaja mulai menghadapi pengaruh eksternal yang kuat seperti teman sebaya, lingkungan sekolah atau perguruan tinggi, serta paparan media digital yang dapat memengaruhi gaya hidup, baik secara positif maupun negatif (Steinberg, 2020). Oleh karena itu, tatanan keluarga yang kuat, ditandai dengan komunikasi yang efektif, dukungan emosional, dan pengawasan yang proporsional, menjadi faktor protektif yang penting dalam menjaga gaya hidup

sehat remaja, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko genetik terhadap DM Tipe 2.

Penelitian ini juga mendukung konsep Health Belief Model, yang menjelaskan bahwa persepsi individu terhadap kerentanan dan keparahan suatu penyakit memengaruhi perilaku pencegahan kesehatan (Rosenstock et al., 1988). Remaja akhir yang memiliki orang tua penderita DM Tipe 2 cenderung memiliki persepsi risiko yang lebih tinggi terhadap penyakit tersebut, sehingga lebih terbuka terhadap pengaruh tatanan keluarga dalam membentuk gaya hidup sehat, apabila keluarga berfungsi secara optimal.

Dengan demikian, dominasi responden pada kelompok remaja akhir memperkuat temuan bahwa tatanan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan gaya hidup remaja, khususnya dalam keluarga dengan riwayat DM Tipe 2. Intervensi berbasis keluarga menjadi pendekatan yang relevan dan efektif untuk membentuk gaya hidup sehat pada remaja akhir sebagai upaya pencegahan dini diabetes melitus dan penyakit tidak menular lainnya..

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%). Temuan ini mengindikasikan bahwa partisipasi remaja perempuan dalam penelitian lebih dominan dibandingkan remaja laki-laki, yang dapat memberikan implikasi penting terhadap pemahaman hubungan antara tatanan keluarga dan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2).

Secara perkembangan psikososial, remaja perempuan cenderung memiliki tingkat kedekatan emosional yang lebih tinggi dengan keluarga, khususnya dengan orang tua, dibandingkan remaja laki-laki. Kedekatan ini berkontribusi pada meningkatnya sensitivitas terhadap nilai, norma, serta kebiasaan yang diterapkan dalam keluarga, termasuk pola makan, aktivitas fisik, dan perilaku kesehatan lainnya (Santrock, 2019). Dalam konteks keluarga dengan orang tua penderita DM Tipe 2, kondisi tersebut memungkinkan remaja perempuan lebih mudah menginternalisasi perilaku hidup sehat yang diterapkan dalam keluarga.

Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja perempuan memiliki kesadaran kesehatan (health awareness) yang lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki, termasuk dalam hal perhatian terhadap asupan makanan, berat badan, serta pencegahan penyakit kronis (Sawyer et al., 2012). Kesadaran ini dapat memperkuat pengaruh tatanan keluarga terhadap pembentukan gaya hidup sehat pada remaja perempuan, terutama ketika keluarga berperan aktif dalam memberikan edukasi dan dukungan kesehatan.

Dari perspektif Family Systems Theory, peran gender dalam keluarga memengaruhi pola interaksi dan pembagian peran dalam kehidupan sehari-hari (Bowen, 1978). Dalam banyak budaya, termasuk budaya Indonesia, remaja perempuan sering lebih terlibat dalam aktivitas domestik seperti membantu menyiapkan makanan keluarga. Keterlibatan ini secara tidak langsung meningkatkan paparan terhadap pola makan keluarga, termasuk penerapan diet sehat bagi anggota keluarga dengan DM Tipe 2. Kondisi tersebut berpotensi membentuk kebiasaan makan yang lebih sehat pada remaja perempuan.

Namun demikian, dominasi responden perempuan juga perlu dicermati secara kritis. Remaja perempuan cenderung lebih kooperatif dan bersedia terlibat dalam kegiatan penelitian kesehatan dibandingkan remaja laki-laki, sehingga dapat memengaruhi distribusi jenis kelamin responden (Patton et al., 2016). Oleh karena itu, hasil penelitian ini tetap perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan kemungkinan perbedaan karakteristik perilaku kesehatan berdasarkan jenis kelamin.

Secara keseluruhan, tingginya proporsi remaja perempuan dalam penelitian ini memperkuat asumsi bahwa tatanan keluarga memiliki peran yang signifikan dalam membentuk gaya hidup remaja, terutama pada remaja perempuan yang secara emosional dan sosial lebih responsif terhadap pengaruh keluarga. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan intervensi berbasis keluarga yang sensitif terhadap perbedaan gender dalam upaya pencegahan diabetes melitus pada kelompok remaja berisiko.

c) Suku

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Suku mayoritas responden bersuku batak sebanyak 83 responden (69,2%). Dominasi responden bersuku Batak mencerminkan karakteristik demografis wilayah kerja **Puskesmas Padangmatinggi**, yang secara sosiokultural memang didominasi oleh masyarakat Batak. Kondisi ini menjadi faktor kontekstual yang penting dalam memahami hubungan antara **tatanan keluarga dan gaya hidup pada remaja dengan orang tua penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2)**.

Budaya Batak dikenal memiliki sistem kekerabatan yang kuat dan kolektif, yang tercermin dalam nilai **dalihan na tolu**, yaitu prinsip hubungan

sosial yang menekankan peran, tanggung jawab, dan keterikatan antaranggota keluarga. Nilai ini berpotensi menjadi modal sosial yang kuat dalam pembentukan tatanan keluarga, khususnya dalam hal dukungan emosional, pengambilan keputusan keluarga, serta perawatan anggota keluarga yang sakit (Situmorang & Sibarani, 2021). Dalam konteks keluarga dengan orang tua penderita DM Tipe 2, nilai budaya tersebut seharusnya dapat mendorong keterlibatan keluarga dalam mendukung perilaku hidup sehat.

Namun demikian, perubahan gaya hidup modern dan transisi sosial-ekonomi turut memengaruhi penerapan nilai budaya tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa studi terbaru menunjukkan bahwa masyarakat Batak, khususnya di wilayah perkotaan dan semi-perkotaan, mulai mengalami pergeseran pola hidup, termasuk pola makan tinggi lemak dan gula, rendah aktivitas fisik, serta meningkatnya perilaku sedentari, yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit tidak menular seperti DM Tipe 2 (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Dalam konteks remaja, pengaruh budaya keluarga Batak dapat bersifat dua arah. Di satu sisi, kuatnya ikatan keluarga dapat menjadi faktor protektif yang memperkuat tatanan keluarga dan pembentukan gaya hidup sehat. Di sisi lain, apabila keluarga belum memiliki pengetahuan dan kesadaran kesehatan yang memadai, nilai kolektivitas tersebut justru dapat mempertahankan kebiasaan gaya hidup tidak sehat secara turun-temurun, termasuk pola konsumsi makanan tradisional yang tinggi kalori dan rendah serat (Simanjuntak et al., 2022).

Temuan bahwa mayoritas responden berasal dari suku Batak memperkuat pentingnya pendekatan **kontekstual dan sensitif budaya** dalam intervensi

kesehatan keluarga. Program promotif dan preventif terkait DM Tipe 2 yang dilaksanakan di Puskesmas Padangmatinggi perlu mempertimbangkan nilai budaya Batak, dengan melibatkan tokoh keluarga dan pendekatan kekeluargaan, agar pesan perubahan gaya hidup dapat diterima dan diterapkan secara lebih efektif oleh remaja dan keluarganya.

Dengan demikian, karakteristik suku Batak pada responden penelitian ini tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki makna substantif dalam menjelaskan dinamika tatanan keluarga dan gaya hidup remaja dalam keluarga dengan riwayat DM Tipe 2.

d) orang tua penderita DM

Berdasarkan hasil penelitian, Untuk orang tua penderita DM mayoritas responden ayah sebanyak 70 responden (58,3%),

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam sebagian besar keluarga responden, figur ayah merupakan anggota keluarga yang mengalami DM Tipe 2, sehingga berpotensi memiliki pengaruh penting terhadap dinamika tatanan keluarga dan pembentukan gaya hidup remaja.

Secara epidemiologis, beberapa penelitian dan laporan terbaru menunjukkan bahwa prevalensi DM Tipe 2 pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, terutama pada kelompok usia produktif dan lanjut, yang sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup tidak sehat seperti merokok, pola makan tinggi lemak dan gula, rendah aktivitas fisik, serta stres kerja (International Diabetes Federation [IDF], 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hal ini dapat menjelaskan mengapa ayah lebih banyak ditemukan sebagai penderita DM Tipe 2 dalam keluarga responden.

Dalam konteks keluarga, ayah sering berperan sebagai kepala keluarga dan pengambil keputusan utama, termasuk dalam pengelolaan keuangan, pola konsumsi rumah tangga, dan aktivitas keluarga sehari-hari. Ketika ayah menderita DM Tipe 2, kondisi ini dapat berdampak langsung pada tatanan keluarga, baik dalam aspek peran, fungsi, maupun komunikasi keluarga. Penyakit kronis pada ayah berpotensi menurunkan kapasitas fisik dan psikologisnya, sehingga memengaruhi stabilitas dan fungsi keluarga secara keseluruhan (Friedman et al., 2018).

Dari perspektif pembentukan gaya hidup remaja, ayah sebagai penderita DM Tipe 2 juga berfungsi sebagai role model bagi anak. Menurut Social Cognitive Theory, perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh proses pembelajaran observasional, di mana anak meniru perilaku yang ditunjukkan oleh figur signifikan dalam keluarga (Bandura, 1986). Apabila ayah menunjukkan kepatuhan terhadap pengelolaan DM, seperti menjaga pola makan sehat dan rutin berolahraga, maka remaja berpotensi mengadopsi gaya hidup sehat. Sebaliknya, apabila ayah tidak menerapkan perilaku kesehatan yang baik, hal tersebut dapat memperkuat gaya hidup tidak sehat pada remaja.

Namun demikian, beberapa studi terbaru menunjukkan bahwa ayah cenderung kurang terlibat secara aktif dalam edukasi kesehatan keluarga dibandingkan ibu, khususnya dalam konteks perawatan dan pencegahan penyakit kronis (Suglia et al., 2020). Kondisi ini dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya tatanan keluarga dan gaya hidup tidak sehat pada remaja, terutama apabila peran pengasuhan dan pengawasan kesehatan dalam keluarga tidak berjalan optimal.

Dengan demikian, temuan bahwa mayoritas orang tua penderita DM Tipe 2 adalah ayah menegaskan pentingnya pelibatan figur ayah dalam intervensi berbasis keluarga, khususnya dalam program promotif dan preventif di Puskesmas. Pendekatan yang mendorong peningkatan peran ayah sebagai role model gaya hidup sehat diharapkan dapat memperkuat tatanan keluarga dan mendukung pembentukan gaya hidup sehat pada remaja, sehingga menurunkan risiko DM Tipe 2 lintas generasi.

e) Tatanan keluarga Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tatanan keluarga pada remaja dengan orang tua penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Padangmatinggi mayoritas berada pada kategori rendah, yaitu sebanyak 64 responden (53,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh responden berasal dari keluarga yang belum menjalankan fungsi keluarga secara optimal dalam mendukung perilaku kesehatan remaja, khususnya dalam konteks pencegahan dan pengendalian diabetes melitus.

Tatanan keluarga mencakup berbagai aspek, antara lain struktur keluarga, pembagian peran, komunikasi antaranggota keluarga, dukungan emosional, serta kemampuan keluarga dalam mengelola masalah kesehatan yang dihadapi (Friedman, Bowden, & Jones, 2018). Pada keluarga dengan orang tua penderita DM Tipe 2, tatanan keluarga yang baik seharusnya berperan sebagai sistem pendukung utama dalam membentuk pola hidup sehat, baik bagi penderita maupun anggota keluarga lainnya, termasuk remaja.

Rendahnya tatanan keluarga yang ditemukan dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Penyakit kronis seperti DM Tipe 2 sering kali menimbulkan beban fisik, psikologis, dan ekonomi bagi keluarga. Kondisi tersebut dapat mengganggu keseimbangan peran dan fungsi keluarga, seperti menurunnya kualitas komunikasi, terbatasnya pengawasan terhadap perilaku remaja, serta berkurangnya kemampuan keluarga dalam memberikan dukungan kesehatan yang konsisten (Mayberry & Osborn, 2012). Akibatnya, keluarga menjadi kurang optimal dalam menanamkan nilai dan kebiasaan hidup sehat kepada remaja.

Selain itu, keterbatasan pengetahuan keluarga mengenai pengelolaan DM Tipe 2 juga berkontribusi terhadap rendahnya tatanan keluarga. Beberapa studi menunjukkan bahwa keluarga dengan literasi kesehatan yang rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mengadopsi perilaku pencegahan penyakit dan mengintegrasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari (Nutbeam, 2008). Hal ini berdampak pada lemahnya keteladanan dan dukungan keluarga terhadap pembentukan gaya hidup sehat remaja.

Dalam perspektif Family Systems Theory, keluarga dipandang sebagai suatu sistem yang saling bergantung, sehingga disfungsi pada satu bagian sistem—dalam hal ini penyakit kronis pada orang tua—dapat memengaruhi keseluruhan fungsi keluarga (Bowen, 1978). Tatanan keluarga yang rendah mencerminkan adanya ketidakseimbangan sistem keluarga, yang berpotensi meningkatkan risiko perilaku tidak sehat pada remaja, terutama pada remaja yang memiliki faktor risiko genetik terhadap DM Tipe 2.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa fungsi keluarga yang rendah berhubungan dengan perilaku kesehatan yang kurang baik pada remaja, termasuk pola makan tidak sehat dan rendahnya aktivitas fisik (Ryan, Jorm, & Lubman, 2010). Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular pada remaja di masa dewasa.

Dengan demikian, tingginya proporsi tatanan keluarga kategori rendah pada penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis keluarga, khususnya melalui pendekatan edukasi kesehatan keluarga dan penguatan fungsi keluarga di tingkat pelayanan primer seperti Puskesmas. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas keluarga dalam mendukung gaya hidup sehat remaja dan menurunkan risiko DM Tipe 2 secara lintas generasi.

f) Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

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 setengah dari remaja responden telah menerapkan perilaku hidup sehat, meskipun masih terdapat proporsi yang cukup besar pada kategori gaya hidup kurang sehat.

Gaya hidup sehat pada remaja mencakup perilaku menjaga pola makan seimbang, melakukan aktivitas fisik secara teratur, menghindari perilaku berisiko, serta mengelola stres dengan baik. Dalam konteks keluarga dengan orang tua

penderita DM Tipe 2, kondisi ini dapat mencerminkan adanya proses pembelajaran dan adaptasi dalam keluarga terkait pengelolaan penyakit kronis. Studi terbaru menunjukkan bahwa anggota keluarga dari penderita DM cenderung lebih terpapar informasi kesehatan dan memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap pentingnya pencegahan penyakit tidak menular (WHO, 2022; IDF, 2023).

Temuan ini sejalan dengan penelitian terkini yang menyatakan bahwa remaja yang memiliki anggota keluarga dengan penyakit kronis menunjukkan kecenderungan lebih besar untuk mengadopsi perilaku hidup sehat, terutama apabila keluarga memberikan dukungan dan menunjukkan keteladanan yang positif (Putri & Puspitasari, 2024). Paparan rutin terhadap praktik pengelolaan DM, seperti pengaturan diet dan aktivitas fisik, berpotensi membentuk persepsi risiko yang lebih tinggi pada remaja sehingga mendorong penerapan gaya hidup sehat sebagai langkah preventif.

Namun demikian, proporsi gaya hidup sehat yang belum mencapai lebih dari separuh responden mengindikasikan adanya tantangan dalam pembentukan perilaku kesehatan remaja. Faktor usia remaja, pengaruh teman sebaya, perubahan pola hidup modern, serta tingginya paparan makanan cepat saji dan perilaku sedentari menjadi hambatan utama dalam mempertahankan gaya hidup sehat pada kelompok ini (Patton et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan orang tua dengan DM Tipe 2 saja belum cukup untuk menjamin terbentuknya gaya hidup sehat tanpa didukung tatanan keluarga yang optimal.

Dalam perspektif Social Ecological Model, perilaku gaya hidup remaja dipengaruhi oleh berbagai lapisan faktor, mulai dari individu, keluarga, hingga

lingkungan sosial yang lebih luas. Keluarga berperan sebagai lingkungan terdekat yang dapat memperkuat atau melemahkan perilaku hidup sehat remaja (Golden & Earp, 2021). Oleh karena itu, gaya hidup sehat yang ditemukan pada sebagian responden dalam penelitian ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh kualitas tatanan keluarga, sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji hubungan yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tatanan keluarga dan gaya hidup remaja.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa meskipun sebagian remaja telah memiliki gaya hidup sehat, penguatan intervensi promotif dan preventif berbasis keluarga masih sangat diperlukan. Puskesmas Padangmatinggi diharapkan dapat mengembangkan program edukasi keluarga dan remaja secara berkelanjutan guna meningkatkan proporsi gaya hidup sehat dan menekan risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 pada generasi berikutnya.

5.2 Hubungan yang siginfikan antara Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas (n=120)

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan P_{value} = 0,002 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padang Matinggi. Nilai p-value yang lebih kecil dari α = 0,05 mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H□) ditolak dan hipotesis alternatif (H□) diterima, sehingga secara statistik tatanan keluarga berperan dalam membentuk gaya hidup remaja.

Temuan ini menegaskan bahwa kualitas tatanan keluarga, yang mencakup struktur keluarga, fungsi, komunikasi, pembagian peran, serta dukungan emosional, memiliki kontribusi nyata terhadap perilaku gaya hidup remaja, khususnya dalam keluarga dengan riwayat penyakit kronis seperti DM Tipe 2. Keluarga yang memiliki tatanan baik cenderung mampu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi penerapan perilaku hidup sehat, seperti pengaturan pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, serta pengelolaan stres (Friedman, Bowden, & Jones, 2018).

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan Family Systems Theory yang menyatakan bahwa keluarga merupakan suatu sistem yang saling berinteraksi, sehingga kualitas fungsi keluarga memungkinkan terjadinya transfer nilai dan perilaku kesehatan antaranggota keluarga (Bowen, 1978). Dalam konteks remaja dengan orang tua penderita DM Tipe 2, tatanan keluarga yang baik berperan sebagai faktor protektif yang mendorong remaja untuk mengadopsi gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan dini terhadap penyakit yang sama.

Selain itu, temuan ini juga dapat dijelaskan melalui Social Cognitive Theory, yang menekankan peran pembelajaran observasional dan lingkungan sosial dalam pembentukan perilaku (Bandura, 1986). Remaja yang hidup dalam keluarga dengan tatanan baik memiliki peluang lebih besar untuk meniru perilaku kesehatan orang tua, seperti kepatuhan terhadap diet sehat dan aktivitas fisik, sehingga membentuk gaya hidup yang lebih sehat.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara fungsi keluarga dan gaya hidup atau perilaku kesehatan pada remaja. Penelitian oleh Ryan et al. (2010)

menyatakan bahwa dukungan dan pengawasan keluarga yang baik berhubungan dengan rendahnya perilaku berisiko dan meningkatnya perilaku hidup sehat pada remaja. Studi lain juga menemukan bahwa keluarga dengan fungsi yang optimal berkontribusi terhadap peningkatan self-care dan pencegahan penyakit kronis pada anggota keluarga yang berisiko (Mayberry & Osborn, 2012).

Dalam konteks pelayanan kesehatan primer, temuan ini menunjukkan bahwa Puskesmas memiliki peran strategis dalam mengembangkan intervensi berbasis keluarga, terutama pada keluarga dengan riwayat DM Tipe 2. Edukasi keluarga, konseling keluarga, serta penguatan peran keluarga dalam mendukung perilaku hidup sehat remaja perlu menjadi bagian integral dari program promotif dan preventif di Puskesmas Padang Matinggi.

Penelitian-penelitian terbaru menggarisbawahi pengaruh keluarga terhadap perilaku kesehatan dalam konteks diabetes dan penyakit tidak menular lainnya. Sebagai contoh, studi literatur terbitan 2024 menemukan bahwa dukungan keluarga berhubungan dengan penerapan pola hidup sehat pada individu dengan risiko atau kejadian Diabetes Melitus Tipe 2, karena keluarga berperan dalam memberikan motivasi, pemantauan, dan dukungan sosial yang mendorong perubahan gaya hidup yang sehat seperti pola makan, aktivitas fisik, dan pemantauan kesehatan diri secara konsisten (Putri& Puspitasari, 2024).

Secara teori, tatanan keluarga yang baik mencakup komunikasi efektif, pembagian peran yang jelas, suasana keluarga yang harmonis, serta dukungan emosional dan instrumental yang kuat. Kondisi ini memudahkan remaja untuk mengadopsi gaya hidup sehat karena mereka mendapatkan dorongan positif dari orang tua sebagai role model sekaligus pengawas perilaku sehari-hari. Faktor-

faktor tersebut telah dikaitkan dengan keberhasilan perubahan perilaku kesehatan dalam berbagai kajian ilmiah (Putri& Puspitasari, 2024).

Selain itu, bukti penelitian internasional juga menunjukkan bahwa faktor-faktor sosial di tingkat keluarga memengaruhi perilaku kesehatan remaja yang berisiko untuk diabetes. Misalnya, studi yang mempelajari persepsi remaja tentang faktor sosial keluarga menemukan bahwa interaksi dan dukungan keluarga memengaruhi pilihan hidup sehat dan perilaku pencegahan penyakit kronis pada remaja dan dewasa muda berisiko tinggi (Soltero et al., 2021).

Temuan ini konsisten dengan teori ekologi perilaku kesehatan, yang menekankan bahwa lingkungan sosial terdekat (termasuk keluarga) merupakan determinan utama perilaku individu. Perilaku gaya hidup remaja seperti pola makan, aktivitas fisik, penggunaan waktu luang, dan manajemen stres tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh nilai, kebiasaan, serta dukungan yang diberikan oleh keluarga setiap hari.

Dengan demikian, hasil penelitian yang menunjukkan hubungan signifikan antara tatanan keluarga dan gaya hidup remaja memberikan bukti empiris bahwa intervensi yang melibatkan keluarga sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko diabetes melitus tipe 2, khususnya pada remaja yang memiliki orang tua dengan kondisi diabetes. Hal ini penting menjadi pertimbangan dalam desain program promotif dan preventif di tingkat puskesmas maupun layanan kesehatan primer lainnya.

Dengan demikian, hasil menunjukkan bahwa tatanan keluarga merupakan determinan penting gaya hidup remaja, dan perbaikan tatanan keluarga

berpotensi menjadi strategi efektif dalam pencegahan diabetes melitus lintas generasi.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian tentang "Hubungan Tatanan Keluarga 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 Tatanan Keluarga Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi mayoritas responden berada pada kategori yang rendah yaitu sebanyak 64 responden (53,3%).
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} = 0,002 yang artinya terdapat adanya Hubungan yang siginfikan antara Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua 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 Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padang Matinggi, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi ilmu keperawatan terutama keperawatan medikal bedah, sehingga dapat memberikan informasi.

1. Bagi Responden

   Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada responden tentang Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita DM Tipe 2

2. Bagi Peneliti selanjutnya

   Dapat menambah pengetahuan dan wawasan, serta memberikan upaya promotif dan preventif untuk mengelola klien dengan gaya hidup remaja pada diabetes melitus tipe2.

3. Bagi Institusi pendidikan

   Bagi institusi pendidikan kesehatan dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Karimuddin. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Diakses pada tanggal 15 Juli 2025 dari https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/28559/1/Buku%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf

American Diabetes Association (ADA). (2024). Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes. *Diabetes Care*, 48(1), 527–549.

Anna Bawden. (2024). More than 800 million people around the world have diabetes, study finds. *The Guardian*. Diakses pada tanggal 18 Juli 2025 dari https://www.theguardian.com/society/2024/nov/13/diabetes-rates-increase-world-study?utm_source

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

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

Cockerham, W. C., Wolfe, J. D., & Bauldry, S. (2020). Gaya hidup sehat di usia pertengahan akhir. *Research on Aging*, 42(1), 34–46. https://doi.org/10.1177/0164027519884760

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *Smoking and tobacco use: Fast facts*. U.S. Department of Health and Human Services. https://www.cdc.gov/tobacco

Fatisa, Y., Frimayanti, N., Teruna, H. Y., & Jasril, J. (2025). Potensi pengembangan antioksidan/antidiabetes turunan piridazinon sebagai agen yang menjanjikan untuk terapi penyakit diabetes: Review. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 45–66.

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

Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). *Diabetes tipe 2 (StatPearls)*. StatPearls Publishing LLC. Diakses pada tanggal 18 Juli 2025 dari https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/

Hidayah, N., & Pratama, R. (2021). 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

IDF. (2022). IDF diabetes atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119

Kadir, S. (2022). *Kuliner bergizi berbasis budaya*. Yogyakarta: CV. Absolute Media. https://books.google.co.id/books?id=p7mBEAAAQBAJ

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2020). *Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi diabetes melitus 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2020). *Deteksi dini bantu cegah diabetes pada anak*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2022). *Diabetes melitus tipe 2*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2022). *Profil kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2022). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana diabetes melitus tipe 2 dewasa*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2024). *Remaja 10–18 tahun*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kim, E. S., Kawachi, I., & VanderWeele, T. J. (2020). Purpose in life and health: A systematic review of the literature. *JAMA*, 323(24), 2433–2444. https://doi.org/10.1001/jama.2020.1204

Machali, I. (2021). *Metode penelitian kuantitatif: Panduan praktis merencanakan, melaksanakan, dan analisis*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

Maria, I. (2021). *Asuhan keperawatan diabetes mellitus dan stroke*. Yogyakarta: Deepublish.

Nur, M. A., & Saihu, M. (2024). Pengolahan data. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi (Scientica)*, 2(11), 163–175.

Omonjo. (2024). *Tugas perkembangan remaja*. Scribd. https://www.scribd.com/document/21634835/Tugas-perkembangan-remaja

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2021). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.

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

Qoirinnisa, A., Aly, S., Fitriyani, S., & Dewi, R. A. E. P. (2024). Hubungan pola makan dengan status gizi mahasiswa. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*, 3(1), 32–37.

Rahma, R. (2024). *Fungsi keluarga*. Scribd. https://www.scribd.com/document/517245495/Fungsi-Keluarga

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

Riyadi, A., & Putri, W. (2021). Tingkat aktivitas fisik dan hubungannya dengan kebugaran jasmani mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 55–64. https://doi.org/10.21009/jpji.17105

Santrock, J. W. (2011). *Life span development* (13th ed.). New York: McGraw-Hill.

Sari, L., Nugroho, D., & Amelia, R. (2022). Pola makan sehat dan status gizi mahasiswa di Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 19(3), 245–253. https://doi.org/10.22146/jgki.2022.19.3.245

Scandiffio, J. A., & Janssen, I. (2021). Do adolescent sedentary behavior levels predict type 2 diabetes risk in adulthood? *BMC Public Health*, 21, 10948. https://doi.org/10.1186/s12889-021-10948

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

Setiawan, C. H., & Rahmah, S. A. (2024). Pengaruh edukasi nutrisi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap pengetahuan dan level gula darah. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(2), 159–164.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

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

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

Unaradjan. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

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

Widianto, E. (2015). Peran orangtua dalam meningkatkan pendidikan karakter anak usia dini dalam keluarga. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 2(1), 1–75.

World Health Organization (WHO). (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: WHO.

World Health Organization (WHO). (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO.

World Health Organization (WHO). (2021). *Alcohol and health: Global status report*. Geneva: WHO.

World Health Organization (WHO). (2024). *Diabetes*. Geneva: WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

World Health Organization (WHO). (2024). Urgent action needed as global diabetes cases increase four-fold over past decades. Geneva: W

Lampiran 1 ***Informed Consent***

INFORMED CONSENT

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kode Responden (*diisi peneliti*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : …….

Jenis kelamin :……..

Umur :…….

Alamat : ……

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh saudari Amalan Saleh Dalimunthe, Mahasiswa semester VII Program Studi Keperawatan Program Sarjana, yang penelitiannya berjudul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi", maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan,. 2025

Peneliti Responden

(Amalan saleh Dalimunthe) (.....)

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian

Petunjuk:
Bacalah setiap pernyataan lalu beri tanda (✓) pada satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi keluargamu selama 6 bulan terakhir.

A. Data Responden

1. Nama Responden :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Tinggi Badan : cm
6. Berat Badan : kg

B. Pengukuran Tatanan Keluarga (Struktur, Fungsi, dan Dinamika Keluarga)

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

No	Pernyataan	STS	TS	S	SS
	Struktur Keluarga				
1	Mendukung anggota keluarga yang sakit untuk sembuh.				
2	Anggota keluarga selalu terbuka dalam menyampaikan informasi tentang kesehatan.				
3	Orang tua (ayah dan ibu) yang paling berpengaruh dalam mengambil keputusan mengenai perubahan perilaku hidup sehat.				
4	Orang tua (ayah dan ibu) berperan besar dalam mendorong atau mengendalikan kebiasaan hidup sehat.				
5	Seluruh keluarga selalu kompak mendampingi anggota keluarga yang sakit kelayanan kesehatan				
6	Orang tua (ayah dan ibu) mengajarkan agar tidak merokok untuk hidup sehat.				
	Fungsi Keluarga				

7	Orang tua (ayah dan ibu) yang berperan penting dalam mencukupi kebutuhan keluarga bagar tetap sehat.				
8	Orang tua (ayah dan ibu) mengajarkan hidup sehat supaya tidak gampang sakit.				
9	Keluarga mendukung saya dalam menjalakan peran sosial bermasyarakat.				
10	Keluarga membantu saya dalam belajar berinteraksi dengan orang lain di lingkungan sosial.				
11	Orang tua (ayah dan ibu) mengajarkan pemahaman mengenai keberlangsungan hidup dalam keluarga.				
12	Orang tua (ayah dan ibu) mengajarkaan fungsi reproduksi sebagai bagian dalam keberlangsungan hidup keluarga.				
13	Orang tua (ayah dan ibu) menganjurkan selalu menjaga kebersian rumah.				
14	Keluarga selalu berdiskusi agar keluarga tetap sehat terhindar dari penyakit.				
	Dinamika Keluarga				
15	Keluarga selalu terhubung dalam mengambil keputusan.				
16	Keluarga bekerja sama sebagai satu kesatuan ketika menghadapi masalah kesehatan atau ekonomi.				
17	Orang tua (ayah dan ibu) sangat berpengaruh bagi kesehatan keluarga.				
18	Peran orang tua (ayah dan ibu) dalam penanggung jawab keluarga terjalankan dengan baik.				
19	Orang tua (ayah dan ibu) berperan sebagai pengasuh dan pendukung emosional dalam keluarga.				
20	Anak anak melaksanakan perannya sebagai penerima asuhan dan membantu menjaga keharmonisan keluarga.				
21	Keluarga dapat menyelasaikan segala konflik secara sehat tanpa menimbulkan masalah berkepanjangan.				
22	Segala konflik dapat diselesaikan dengan baik.				

Lampiran 3 Surat Izin Survey Pendahuluan

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/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/X1/2025 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 Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **Amalan Saleh Dalimunthe**
NPM : 22010135
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Padangmatinggi untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Padangmatinggi"

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

Wakil Dekan

Ns. Nanda Masmini Daulay, M.Kep
NUPTK. 7444766667237092

Tembusan:
1. Kepala Puskesmas Padangmatinggi

Dipindai dengan CamScanner

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 / 1137 / 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 : 450/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 : Amalan Saleh Dalimunthe
NIM : 22010135
Judul : "Hubungan Budaya dan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita DM Tipe 2."

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4 Surat Balasan Survey Pendahuluan

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/ 389/ 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 : **Amalan Saleh Dalimunthe**
NIM : **22010135**
Judul : **" Hubungan Budaya dan Tatanan Keluarga 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
Renata TK.I
NIP.19830219 201001 1 006

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 / 4137 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 : 450/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 : Amalan Saleh Dalimunthe
NIM : 22010135
Judul : "Hubungan Budaya dan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita DM Tipe 2."

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/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/XI/2025 Padangsidimpuan, 12 Nopember 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Amalan Saleh Dalimunthe
NPM : 22010135
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Padangmatinggi untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus 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

Tembusan:
1. Kepala Puskesmas Padangmatinggi

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/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/XI/2025 Padangsidimpuan, 12 Nopember 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Padangmatinggi
Di

Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Amalan Saleh Dalimunthe
NPM : 22010135
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Padangmatinggi untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Tatanan Keluarga Dengan Gaya Hidup Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus 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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6 Surat Balasan Izin Penelitian

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/ 6786 / 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 : 1049/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 : Amalan Saleh Dalimunthe
NIM : 22010135
Judul : " Hubungan Tatanan Keluarga 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

Lampiran 7 Output SPSS

HASIL OUTPUT SPSS

Statistics

		kategoriusia	suku	Jenis kelamin	Kategori IMT	PenderitaDM
N	Valid	120	120	120	120	120
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		kategori tatanan keluarga	KATGH
N	Valid	120	120
	Missing	0	0

Frequency Table

kategoriusia

		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	

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	

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	

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	

PenderitaDM

		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	

kategori tatanan keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	64	53,3	53,3	53,3
	tinggi	56	46,7	46,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

KATGH

		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	

```
CROSSTABS
  /TABLES=kategoritatanankeluarga BY KATGH
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT EXPECTED
  /COUNT ROUND CELL.
```

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kategori tatanan keluarga * KATGH	120	100,0%	0	0,0%	120	100,0%

kategori tatanan keluarga * KATGH Crosstabulation

			KATGH		
			Gaya Hidup Sehat	Gaya Hidup Buruk	Total
kategori tatanan keluarga	rendah	Count	41	23	64
		Expected Count	34,1	29,9	64,0
	tinggi	Count	23	33	56
		Expected Count	29,9	26,1	56,0
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	6,343[a]	1	,012		
Continuity Correction[b]	5,453	1	,020		

Likelihood Ratio	6,393	1	,011		
Fisher's Exact Test				,017	,010
Linear-by-Linear Association	6,290	1	,012		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26,13.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

HASIL DOKUMENTASI










ART & CRAFT

Lampiran 10 Look Book Konsultasi

KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI (SEBELUM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN)

Nama : Amalan Saleh Daimarahe

NIM : 220120135

Judul Penelitian : Hubungan Budaya dan Tatanan keluarga Dengan Cara Hidup Para Remaja Dengan orang tua Pendcrita Diabetes melitus tipe 2

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Jumat, 11/01/2024	Ns. Suteri Herianto Ritonga, M.Kep	Bab I latar belakang	
2	Selasa, 15/01/2024	N.s Suteri Herianto Ritonga, M.Kep	Bab I (REVISI)	
3	~~Selasa~~ Senin, 21/01/2025	Ns. Nanda Masraini Daulay M.Kep	- Perbaiki pengetikan, penulisan - Tambahkan data, perbaiki data. - Perbaiki rujukan, rumus rumah - Buat kerangka konsep, hipotesis	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Rabu, 23/07/2025	Ns. Sukri Herianto Ritonga. M.Kep	konsultasi bab 2	
5	Sabtu, 26/07/2025	Ns. Sukri Herianto Ritonga M.Kep	konsultasi BAB 1-3	
6	Jumat, 01/08/2025	Ns Sukri Herianto Ritonga M.Kep	konsultasi revisi BAB 1-3	
7	Jumat, 01/08-2025	Dr. Nanda M. Daulay, M.Kep	Perbaiki rumpel. - pengetikan Buat daftar. - judul - kuesioner.	
8	Senin, 04/08/2025	Ns. Sukhri Herianto Ritonga M.Kep	konsultasi BAB 3	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
9	Rabu, 06/08/2025	Ns. Nanda M. Daulay, M.Kep	- Perbaiki Bab 3 - Perbaiki teknik sampling, instrumen pengumpulan data	
10	Kamis, 07/08/2025	Ns. Nanda M. Daulay, M.Kep	- Perbaiki Bab 3 - Buat alat pengumpulan data - Buat kuesioner	
11	Jumat, 08/08/2025	Ns. Nanda M. Daulay, M.Kep	- Perbaiki Alat pengumpulan data - Perbaiki desain. - Perbaiki persetik	
12	Sabtu, 09/08/2025	Ns. Sukhri Heriono Hutagalung, M.Kep	. Buatkan kuesioner instrumen sendiri vii validitas dan reabilitas	
13	Senin, 11/08/2025	Ns. Nanda M. Daulay	- Acc proposal	

KONSULTASI PERBAIKAN (REVISI) PROPOSAL PENELITIAN

Nama : Amalan Saleh Dalimunthe

NIM : 2201035

Judul Penelitian : Hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup remaja dengan orang tua Penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas Padangmatinggi

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Senin, 06/10/25	Ns. Natar Efri Nopitu Ruly M.Kep	Acc revisi Proposal	
2	Rabu, 08/10/25	Ns. Febrina Anggraini Simamora, M.Kep	Lanjut pengumpulan data	
3	Rabu, 15/10/25	Dr. Ns. Sukhri Heriyanto Ritonga, M.Kep	Acc Revisi Proposal	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Rabu, 15/10/25	Ns. Nanda M. Daulay, M.kep	Acc Revisi.	
5				
6				
7				
8				

KONSULTASI HASIL PENELITIAN (SEBELUM SEMINAR HASIL SKRIPSI)

Nama : Amalan Salah Dalimunthe

NIM : 2201035

Judul Penelitian : Hubungan tatanan keluarga dengan gaya hidup remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pulau Maringgi

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Selasa, 06/01/2026	Dr. Ns. Subhri Herianto Ritonga M.Kep	konsultasi master tabel	
2	Kamis, 15/01/2026	Dr. Ns. Subhri Herianto Ritonga. M.Kep	konsultasi master tabel dan BAB 4	
3	Sabtu, 17/01/2026	Ns. Nanda Masraini Dalay M.Kep	konsultasi master tabel dan BAB 4	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Senin, 19/01/2026	Dr. Ns Sukhri Heriyanto Ritonga M.Kep	konsultasi BAB 5 dan 6	
5	Senin, 19/01/2026	Ns. Nanda Mosraini Dalay M.Kep	ACC Skripsi	
6	Selasa, 20/01/2026	Dr. Ns. Sukhri Heriyanto Ritonga M.Kep	konsultasi Abstrak	
7	[illegible], 22/01/2026	Dr. Ns Sukhri Heriyanto Ritonga. M.Kep	ACC Abstrak	
8	Sabtu, 24/01/2026	Dr. Ns Sukhri Heriyanto Ritonga. M.Kep	ACC Skripsi	

KONSULTASI REVISI SKRIPSI (SETELAH UJIAN HASIL SKRIPSI)

Nama : Anwar Saleh

NIM : .....

Judul Penelitian : .....

.....

.....

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Kamis, 12 Maret 2026	Ns. Nator Fitri Napitupulu, M.Kep	- perbaiki Abstrak sesuaikan dgn Panduan - pembahasan lengkapi dgn Acuan / Jurnal Terbaru - penulisan cek titik dan typo.	
2	Selasa, 07/04/2026	Ns. Nator Fitri Napitupulu, M.Kep	- perbaiki Bab 4. - Abstrak Skripsi tampilkan. - Pembahasan, Saran	
3	Senin, 13/04/2026	Ns. Nator Fitri Napitupulu, M.Kep	Acc Ruang Sidang.	