

**GAMBARAN KEBIASAAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK  
DAN INTERAKSI SOSIAL PADA REMAJA DENGAN  
ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
HAMIMATUZ ZUBAIDA  
NIM. 21010020**



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

**GAMBARAN KEBIASAAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK  
DAN INTERAKSI SOSIAL PADA REMAJA DENGAN  
ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh:

**HAMIMATUZ ZUBAIDA  
NIM. 21010020**



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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN KEBIASAAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK  
DAN INTERAKSI SOSIAL PADA REMAJA DENGAN  
ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELITUS  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Skripsi Ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan  
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan  
di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, Maret 2025

**Pembimbing Utama**



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

**Pembimbing Pendamping**



**Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes**  
NUPTK. 58507636642330262

**Ketua Program Studi  
Keperawatan Program Sarjana**



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

**Dekan Fakultas Kesehatan**



**Arini Hidayah, SKM. M.Kes**  
NUPTK. 8350765666230243

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hamimatuz Zubaida

NIM : 21010020

Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul **“Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan”** 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 sebnar-benarnya.

Padangsidempuan, Maret 2025

Peneliti



Hamimatuz Zubaida

## IDENTITAS PENULIS

Nama : HAMIMATUZ ZUBAIDA  
Nim : 21010020  
Tempat/Tanggal Lahir : Sikara-kara 1, 10 Maret 2003  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Sikara-kara 1  
Riwayat Pendidikan :

1. SDN 372 Sikara-kara 1 : Lulus Tahun 2015
2. MTs NU Natal : Lulus Tahun 2018
3. MAN 2 Mandailing Natal : Lulus Tahun 2021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan karena atas berkat dan rahmat-NYA saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan”, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.

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

1. Arinil Hidayah, S.KM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep, selaku ketua program studi keperawatan program sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
3. Dr.Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Mei Adelina Harahap, M.kes, selaku pembimbing pemdamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep, selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr.Ns. Adi Antoni, M.Kes, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aafa Royhan di Kota Padangsidempuan.
8. Saya ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada kedua orang tua saya, yaitu ayah saya tercinta Alm. Samsodin, kepergianmu membuatku anakmu mengerti bahwa rindu yang paling menyakitkan adalah merindukan seseorang yang telah tiada, tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada ibu saya Maslikah yang selalu menguatkan, menemani langkah saya, memberikan kasih sayang, kesabaran serta selalu memberikan dukungan semangat, finansial dan doa yang tiada hentinya sehingga penulis sampai ditahap ini.
9. Terimakasih kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan saya yang telah memberikan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.

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

Padangsidempuan, Januari 2025

Peneliti

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Laporan penelitian, Januari 2025  
Hamimatuz Zubaida

**GAMBARAN KEBIASAAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN  
INTERAKSI SOSIAL PADA REMAJA DENGAN ORANG TUA  
PENDERITA DIABETES MELITUS DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

**ABSTRAK**

Terjadinya Diabetes Melitus (DM) pada usia muda meningkat dari waktu ke waktu. Hal ini harus dapat dicegah sedini mungkin agar kejadian diabetes melitus tidak semakin meluas kejadiannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kebiasaan pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidimpuan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *deskriptif*. Populasi dari penelitian ini adalah remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidimpuan dengan sampel 158 responden menggunakan teknik purposive sampling. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *food recall* 1x24 jam, kuesioner international physical questionnaire (IPAQ) dan kuesioner interaksi sosial. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan pola makan mayoritas pola makan responden adalah berlebih yaitu dengan jumlah 75 responden (47,5 %), aktivitas fisik mayoritas aktivitas fisik responden adalah sedang yaitu dengan jumlah 71 responden (44,9 %), interaksi sosial mayoritas interaksi sosial responden adalah baik yaitu dengan jumlah 81 responden (51,3 %). Saran peneliti dalam penelitian ini remaja untuk memperbaiki pola makan, meningkatkan aktivitas fisik dan mempertahankan interaksi sosial sebagai status kesehatan.

**Kata Kunci : Diabetes melitus, Remaja, Pola makan, Aktivitas fisik, Interaksi Sosial**

**Daftar Pustaka : 39 (2017-2024)**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan .....	8
1.3.1 Tujuan Umum.....	8
1.3.2 Tujuan Khusus.....	8
1.4 Manfaat Penulis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1 Manfaat Praktis.....	8
1.4.2 Bagi Teoritis.....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep Remaja .....	10
2.1.1 Defenisi Remaja.....	10
2.1.2 Tahapan Masa Remaja .....	10
2.2 Konsep Diabetes Melitus .....	12
2.2.1 Defenisi Diabetes Melitus .....	12
2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus .....	13
2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus .....	14
2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus .....	16
2.2.5 Tanda dan Gejala Diabetes Melitus .....	16
2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	19
2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus.....	20
2.3 Pola Makan.....	22
2.3.1 Defenisi Pola Makan .....	22
2.3.2 Jenis Pengaturan Pola Makan .....	22
2.3.3 Pengukuran Pola Makan .....	23
2.4 Aktivitas Fisik .....	25
2.4.1 Defenisi Aktivitas Fisik .....	25
2.4.2 Pengukuran Aktivitas Fisik .....	25
2.4.3 Jenis Aktivitas Fisik .....	26
2.5 Interaksi Sosial .....	27
2.5.1 Defenisi Interaksi Sosial .....	27
2.5.2 Jenis-jenis Interaksi Sosial .....	27
2.6 Kerangka Konsep .....	28

<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.2.1 Lokasi penelitian.....	29
3.2.2 Waktu Penelitian.....	30
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
3.3.1 Populasi Penelitian .....	30
3.3.2 Sampel Penelitian.....	30
3.4 Alat Pengumpulan Data.....	32
3.5 Prosedur Pengambilan Data .....	33
3.6 Defenisi Operasional .....	34
3.7 Pengelolaan dan Analisa Data .....	34
3.7.1 Pengelolaan Data .....	35
3.7.2 Analisa Data .....	35
3.8 Etika Penelitian .....	36
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Analisa Univariat.....	38
4.1.1 Karakteristik Responden .....	38
<b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
5.1. Distribusi Karakteristik Responden .....	40
5.1.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Usia.....	41
5.2. Kebiasaan Pola Makan Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan .....	42
5.3. Aktivitas Fisik Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan.....	44
5.4. Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan.....	46
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>48</b>
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran.....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 3.3 Defenisi Operasional .....	31
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi .....	36

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Konsep .....	26
---------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat survey pendahuluan dari Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 2. Lembar pengambilan data di Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
- Lampiran 3. Surat izin penelitian dari Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 4. Surat balasan rekomendasi penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
- Lampiran 5. Surat balasan izin penelitian dari tempat penelitian
- Lampiran 6. Lembar Permohonan jadi responden
- Lampiran 7. Lembar Persetujuan menjadi responden (*informed consent*)
- Lampiran 8. Lembar Kuesioner
- Lampiran 9. Lembar Konsultasi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi suatu masalah di setiap negara di seluruh dunia termasuk di negara Indonesia, salah satunya adalah Diabetes Melitus (DM). Faktanya, penyakit diabetes melitus semakin meningkat di setiap tahunnya. Diabetes melitus merupakan penyakit sistem metabolisme tubuh yang ditandai dengan adanya peningkatan gula darah (hiperglikemia) akibat dari kegagalan sekresi insulin, kerja insulin atau dari keduanya. Diabetes melitus sudah menjadi suatu ancaman kesehatan global di setiap negara tanpa memandang status sosial dan ekonomi (Kadek et al., 2023).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) di tahun 2021 menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus meningkat hingga sebanyak 573 juta orang dewasa dari usia 20 hingga 79 tahun menderita penyakit diabetes. Hal ini menandakan 1 dari 10 orang yang terkena penyakit diabetes melitus. Dimana angka tersebut diprediksi akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Dan IDF memprediksi pada tahun 2030 terjadi peningkatan hingga 578 juta kasus diabetes melitus dan semakin meningkat sebanyak 700 juta di tahun 2045. Negara dengan peringkat pertama jumlah kasus diabetes melitus tertinggi yaitu China dimana jumlah kasusnya mencapai 140,9 juta, dan disusul oleh negara India yang berjumlah sebanyak 74,2 juta, Pakistan sebanyak 33 juta, Amerika Serikat mencapai 32,2 juta, dan disusul oleh Indonesia sebanyak 19,5 juta kasus penderita diabetes melitus (International Diabetes Federation, 2021).

Menurut Hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwasanya terjadi peningkatan prevalensi penyakit Diabetes Melitus (DM). Prevelensi pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah yaitu sebanyak 11,7% (Survey Kesehatan Indonesia, 2023).

Diabetes melitus adalah suatu penyakit yang umum terjadi di Indonesia. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) Indonesia mempunyai posisi yang buruk dalam hal diabetes dan Indonesia menduduki peringkat ketujuh dari sepuluh negara dengan jumlah pasien penderita diabetes terbanyak.

Prevelensi penyakit diabetes melitus di provinsi Sumatera sebanyak 33.884 (Survey Kesehatan Indonesia, 2023). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2022, prevelensi diabetes melitus di Sumatera Utara sebanyak 225.884 kasus. Kabupaten Deli Serdang memiliki prevelensi tertinggi diabetes melitus yaitu sebanyak 43.853 kasus, sedangkan prevelensi diabetes melitus di kota Medan sebanyak 39.980 kasus.

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 Juli 2024 berjumlah 981 kasus (Data Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan).

Diabetes melitus yang terjadi pada usia muda salah satunya karena adanya faktor keturunan atau riwayat keluarga. Dimana keturunan atau riwayat keluarga yang membuat seseorang lebih beresiko terkena diabetes melitus dibanding

dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus. Seseorang yang memiliki salah satu atau lebih anggota keluarga yang memiliki penyakit diabetes melitus baik dari orang tua, saudara maupun anak akan memiliki kemungkinan 2 sampai 6 kali lebih besar beresiko untuk terkena diabetes melitus (Nababan et al., 2020).

Dari penelitian (Isnaini & Ratnasari, 2018) mengatakan bahwa ada hubungan riwayat keluarga atau keturunan dengan kadar gula darah, dimana orang yang riwayat keluarganya penderita diabetes melitus akan memiliki peluang 10.938 kali lebih besar untuk terkena diabetes melitus dari pada seseorang yang tidak memiliki garis keturunan penderita diabetes melitus. Penelitian yang dilakukan (Sahayati, 2019) dengan judul *Faktor Risiko Kemungkinan Timbulnya Diabetes Melitus Pada Usia Remaja Di Kabupaten Sleman* bahwa nilai OR = 3,203 (95% CI = 1,381-7,431) yang diartikan bahwa seseorang yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus berisiko sebesar 3 kali untuk mengalami kejadian diabetes melitus. Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh (Rambu, 2023) bahwa faktor resiko diabetes melitus yang berkontribusi pada remaja dan perlu dilihat secara komprehensif adalah genetik atau keturunan.

Penelitian (Sukhri, 2023) menjelaskan bahwa pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial merupakan suatu dimensi gaya hidup yang mana termasuk dari faktor pemicu usia muda dalam terjadinya diabetes melitus. Perubahan gaya hidup dan sosial ekonomi menjadi penyebab terjadinya peningkatan prevelensi penyakit diabetes melitus. Faktanya, selain dari faktor keturunan atau riwayat keluarga terdapat beberapa faktor lain yang memicu terjadinya diabetes melitus pada usia muda diantaranya kebiasaan pola makan, aktivitas fisik yang kurang

serta interaksi yang kurang pada remaja sekarang dimana tidak diperlukan lagi tatap muka untuk saling berkomunikasi sehingga interaksi sosial remaja sekarang semakin tertutup.

Menurut (Tobelo, 2021) Pola makan adalah suatu kebiasaan makan yang dapat berpengaruh pada status gizi. Pola makan yang tidak baik adalah suatu faktor resiko utama yang berpengaruh terhadap terjadinya diabetes melitus. Perkembangan zaman yang semakin hari semakin modern membuat cepatnya beradaptasi dengan keadaan, dimana gaya hidup modern menjadi kebutuhan skunder di zaman ini. Hal ini dapat dilihat dari pola makan zaman sekarang yang lebih mengutamakan kemudahan dari pada kesehatan. Misalnya kebiasaan remaja sekarang yang lebih menyukai makanan cepat saji, makanan yang berlemak tinggi, gula dan garam yang mana dapat memicu terjadinya kasus diabetes melitus pada usia muda.

Hasil penelitian Agung dan Hansen (2022) menyebutkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi *junk food* dan *soft drink* merupakan menjadi penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja. Penelitian yang sudah dilakukan Ritonga (2020) di RSUD Tapanuli Selatan menghasilkan tentang pola makan yang salah menjadi penyebab terjadinya diabetes melitus. Pola makan adalah pengaturan makanan berdasarkan jumlah dan jenisnya untuk menjaga kesehatan dan gizi. Ketika tubuh makan terlalu banyak mengandung kadar gula maka akan terlambat dalam proses masuk kedalam sel dan terjadilah peningkatan kadar gula dalam darah.

Aktivitas fisik merupakan istilah umum yang sering digunakan untuk menggambarkan gerakan-gerakan yang mengakibatkan terjadinya peningkatan

penggunaan energi. Kurangnya aktivitas fisik pada remaja sekarang dapat menjadikan terjadinya diabetes melitus. Olahraga dan aktivitas fisik berhubungan langsung dengan proses pemulihan glukosa. Remaja sekarang memiliki aktivitas fisik yang kurang dimana dapat dilihat dari kebiasaan berjalan kaki dikarenakan kemudahan mengakses transportasi saat ini.

Hasil dari penelitian Darmawansyih (2022) yang berjudul *Gambaran pola aktivitas dan kebiasaan makan remaja selama pandemi covid-19* disimpulkan bahwa rendahnya aktivitas remaja yang terjadi selama covid-19 dan menjelaskan bahwa secara umum aktivitas fisik paling banyak dilakukan yaitu berjalan kaki (77,2%), jogging (40,9%), dan kebiasaan bersepeda (35,9%) dan peneliti menjelaskan bahwa kebiasaan mengkomsumsi minuman bersoda dan minuman dengan pemanis cukup tinggi yakni masing-masing 36,5% dan 83% pada semua responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh gaya hidup pada terjadinya diabetes melitus salah satunya aktivitas fisik selain itu pola makan juga dapat menjadinyai diabetes (Murtiningsih et al., 2021).

Manusia merupakan makhluk sosial, karena manusia selalu hidup bersamaan diantara manusia lainnya. Manusia dikatakan sebagai makhluk sosial karena adanya dorongan untuk berhubungan (interaksi) dengan orang lain. Memiliki kebutuhan sosial (social need) untuk hidup berbaaur dengan orang lain. Interaksi sosial merupakan hubungan timbal balik untuk saling mempengaruhi antara individu, kelompok sosial, dan masyarakat (Effendi & Setia, 2022). Interaksi sosial remaja sekarang kurang dikarenakan kebiasaan di zaman modern yang mana lebih sering menggunakan gadget dibandingkan berinteraksi dengan orang sekitar. Dimana mudahnya mengakses informasi serta tidak perlu

tatapmuka dalam berkomunikasi membuat remaja saat ini interaksi sosialnya tertutup.

Interaksi sosial pada seorang remaja memanglah sangat penting, karena apabila seorang remaja memiliki kecemasan dalam berinteraksi sosial atau bahkan tidak dapat berinteraksi, disadari atau tidak, remaja ini akan kehilangan relasi dan sulit mendapatkan kepercayaan. Dalam kehidupan sehari-hari seorang remaja tidak lepas dari hubungan satu dengan lainnya, remaja akan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya, interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang menyangkut hubungan antara individu, individu (seseorang) dengan kelompok.

Penelitian (Pratidina & Mitha, 2023) menyebutkan bahwa dampak negative dari penggunaan media sosial adalah Media sosial bisa menjauhkan orang-orang yang telah dekat. Selain dari itu juga interaksi secara langsung menurun. Hal ini membuktikan bahwa kurangnya interaksi sosial salah satunya dikarenakan oleh gaya hidup.

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk penelitian tentang kebiasaan pola makan, aktivitas fisik dan interaksi dengan resiko diabetes melitus, sehingga peneliti mengangkat judul “Gambaran Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Gambaran Pola Makan,

Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan?”.

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan dari penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran pola makan pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidempuan.
2. Mengetahui gambaran aktivitas fisik pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidempuan.
3. Untuk mengetahui gambaran interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus.

#### **1.4.1 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini akan menambah pengetahuan tentang Gambaran pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus. Dan dari ketiga faktor yang disebutkan yaitu pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial dapat dijadikan acuan menjaga diri dari faktor resiko terjadinya diabetes melitus.

#### **1.4.2 Bagi Teoritis**

Penelitian ini menjadi penambahan konsep pola makan, aktivitas fisik serta interaksi sosial bagi masyarakat khususnya remaja yang memiliki orang tua penderita diabetes melitus untuk menjaga gaya hidup sebagai upaya mengurangi

resiko terjadinya diabetes melitus. Karena gaya hidup sangat berperan dalam kejadian diabetes melitus.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Remaja**

##### **2.1.1 Defenisi Remaja**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Remaja adalah masa transisi dari masa ana-anak menuju masa dewasa yaitu antara 12-18 tahun dalam proses pertumbuhan seseorang tetapi belum mencapai kematangan jiwa muda. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) Remaja adalah masa rentan usia 10-24 tahun dan belum menikah.

Menurut World Health Organization (WHO) masa remaja adalah fase kehidupan antara anak-anak ke dewasa, dari usia 10 hingga 19 tahun. Masa Remaja adalah tahapan perkembangan manusia yang unik dan merupakan masa yang penting untuk meletakkan dasar kesehatan yang baik. Jika dilihat dari usia tersebut dapat diperkirakan Remaja adalah para pelajar Sekolah Menengah Pertama (SMP) sampai mahasiswa.

##### **2.1.2 Tahapan Masa Remaja**

Menurut (Sarwono, 2019) ada tiga tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa, antara lain :

a. Remaja awal (Early Adolescence)

Masa remaja awal berada pada rentang usia 10-13 tahun ditandai dengan adanya peningkatan yang cepat dari pertumbuhan dan pematangan fisik, sehingga intelektual dan emosional pada masa remaja awal ini sebagian besar pada penilaian kembali restrukturisasi dari jati diri, pada tahap remaja awal ini penerimaan kelompok sebaya sangatlah penting.

b. Remaja madya (Middle Adolescence)

Masa remaja madya pada rentang usia 14-16 tahun ditandai dengan hampir lengkapnya pertumbuhan pubertas, dimana timbulnya keterampilan-keterampilan berpikir yang baru, adanya peningkatan terhadap persiapan datangnya masa dewasa, serta keinginan untuk memaksimalkan emosional dan psikologis dengan orang tuanya.

c. Remaja akhir (Late Adolescence)

Masa Remaja akhir berada pada rentang usia 17-19 tahun masa ini merupakan masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal, yaitu :

1. Minat menunjukkan kematangan terhadap fungsi-fungsi intelektual.
2. Ego lebih mengarah pada mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain dalam mencari pengalaman baru.
3. Egostrisme terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri dengan orang lain.
4. Terbentuknya identitas seksual yang permanen atau tidak akan berubah lagi.
5. Tumbuh pembatas yang memisahkan diri pribadinya (private self) dengan masyarakat umum.

## **2.2 Konsep Diabetes Melitus**

### **2.2.1 Defenisi Diabetes Melitus**

Diabetes Melitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan adanya peningkatan konsentrasi glukosa darah yang terjadi akibat pankreas tidak dapat memproduksi insulin atau insulin yang dihasilkan tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh (WHO, 2019).

Diabetes melitus adalah suatu kondisi yang dianggap serius dan membutuhkan sebuah perawatan dalam jangka panjang. Kondisi seperti ini dapat terjadi akibat adanya peningkatan kadar glukosa darah pada seseorang karena tubuh mereka tidak dapat memproduksi insulin cukup untuk tubuh atau insulinnya tidak efektif sewaktu digunakan oleh tubuh (International Diabetes Federation, 2019).

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi insulin karena adanya ketidakefektifan dalam memproduksi insulin (Kementerian Kesehatan, 2021).

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. Kondisi tersebut disebut dengan resistensi insulin, dimana resistensi insulin merupakan keadaan kadar insulin dalam tubuh normal namun hasil yang diperoleh menunjukkan kelainan pada tubuh penderita diabetes melitus (Widharto, 2018).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dijabarkan diatas dapat disimpulkan bahwa Diabetes Melitus biasa disebut dengan penyakit kencing manis atau penyakit gula yang mana suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh meningkatnya kadar gula darah yang terjadi karena produksi insulin yang tidak efektif. Diabetes Melitus menjadi penyakit yang dari tahun ke tahun semakin meningkat di Indonesia dan sudah menjadi ancaman bagi kesehatan dunia.

### **2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

Menurut International Diabetes Federation (IDF, 2019) terdapat beberapa jenis dari Diabetes Melitus atau klasifikasi DM yaitu sebagai berikut :

a. Diabetes Melitus tipe 1 (*insulin Dependent Diabetes Melitus/IDDM*)

Dijelaskan bahwa DM tipe 1 disebabkan oleh adanya reaksi autoimun yang mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta yang menghasilkan insulin pada pankreas. Yang mana akibatnya, menghasilkan insulin yang sangat sedikit. Penyakit DM tipe 1 ini bisa berkembang di semua usia tetapi paling sering terjadi pada saat anak-anak dan remaja. Orang yang mengidap DM tipe 1 ini memerlukan suntikan insulin setiap hari untuk mempertahankan kadar glukosa dalam kisaran yang tepat serta tanpa insulin tidak dapat lagi bertahan (IDF, 2019).

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

DM tipe 2 merupakan jenis Diabetes Melitus yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua jenis DM. Pada Diabetes Melitus tipe 2, hiperglikemia merupakan hasil dari produksi insulin yang tidak efektif dan ketidakmampuan tubuh merespon insulin sepenuhnya atau disebut sebagai

resisten insulin. DM tipe 2 ini paling sering terjadi terjadi pada orang dewasa yang lebih tua, namun semakin terlihat pada anak-anak, remaja dan orang dewasa muda. Penyebab DM tipe 2 bertambahnya usia serta riwayat keluarga dan diantaranya adalah faktor makanan, bukti terbaru juga karena adanya hubungan antara konsumsi minuman yang tinggi manisnya dan merupakan risiko Diabetes Melitus tipe 2 (IDF, 2019).

c. Diabetes Melitus Gestasional

DM gestasional merupakan jenis DM yang biasa mempengaruhi ibu hamil pada trimester kedua dan trimester ketiga kehamilan meski kadang terjadi kapan saja saat selama kehamilan. Pada beberapa wanita DM dapat didiagnosis pada trimester pertama saat kehamilan namun kebanyakan kasus DM terjadi sebelum terjadi kehamilan namun tidak terdiagnosi. DM gestasional timbul karena adanya aksi insulin yang berkurang (resistensi insulin) akibat dari produksi hormon yang terjadi pada plasenta (IDF, 2019).

### 2.2.3 Faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor resiko Diabetes Melitus (DM) menurut *American diabetes associatin* (ADA, 2020) meliputi:

a. Usia

Usia adalah salah satu faktor utama diabetes melitus. Risiko terkena diabetes melitus terutama DM tipe 2 semakin meningkat seiring bertambahnya usia, orang dengan usia dibawah 40 tahun memiliki suatu resiko yang relatif rendah dibandingkan dengan seseorang yang sudah

berusia diatas 40 tahun, oleh karena itu pemeriksaan harus dilakukan selambat-lambatnya pada saat sudah berusia 45 tahun.

b. Index massa tubuh (IMT)

Seseorang yang memiliki nilai IMT yang ideal memiliki risiko lebih kecil untuk terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan seseorang yang memiliki nilai IMT kategori kelebihan berat badan (*overweight*) atau kegemukan (*obesity*). Disimpulkan bahwa semakin tinggi berat badan maka semakin pula tinggi risiko untuk terkena diabetes melitus bagi setiap orang.

c. Jenis Kelamin

Seseorang dengan jenis kelamin laki-laki memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terkena diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan seseorang yang berjenis kelamin perempuan. Hal tersebut dikarenakan sensitifitas laki-laki terhadap insulin lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan.

d. Memiliki riwayat keluarga atau keturunan DM

Seseorang yang memiliki anggota keluarga seperti ibu, ayah, kakak maupun adik yang memiliki riwayat terdiagnosis diabetes melitus maka memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai anggota keluarga yang memiliki riwayat terkena diabetes melitus.

e. Diabetes melitus gestasional

Perempuan yang pernah didiagnosi terkena *gestational diabetes* atau diabetes melitus saat dalam kehamilan yang mana kadar gula darah plasma tinggi pada saat terjadinya kehamilan, maka akan memiliki resiko lebih

tinggi untuk terkena diabetes melitus tipe 2 dikemudian hari dibandingkan dengan perempuan yang tidak pernah didiagnosis.

f. Hipertensi

Seseorang yang memiliki penyakit tekanan darah tinggi atau disebut dengan hipertensi akan memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan seseorang yang tidak hipertensi.

g. Aktivitas fisik

Karena aktivitas fisik dapat membantu seseorang dalam mengontrol berat badan, membakar glukosa menjadi suatu energi dan sel-sel tubuh lebih sensitif terhadap insulin. Oleh karena itu seseorang yang jarang melakukan aktivitas fisik memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2.

#### **2.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus**

Seseorang penderita diabetes melitus mengalami suatu resistensi insulin dan defisiensi insulin relative yang mana keduanya mengalami kemungkinan dalam berkontribusi terhadap terjadinya diabetes melitus. Hiperglikasi dapat merusak suatu fungsi sel beta pankreas dan mampu memperburuk suatu resistensi insulin yang dapat mengakibatkan keadaan metabolik yang buruk. Diabetes melitus juga sering disertai dengan suatu kondisi lainnya seperti hipertensi, konsentrasi kolesterol low-density lipoprotein (LDL) serum tinggi dan konsentrasi kolesterol high-density lipoprotein (HDL) serum rendah (Kardiyunidiani, 2019).

#### **2.2.5 Tanda dan Gejala Diabetes Melitus**

Menurut P2PTM (Kemenkes RI, 2019) tanda dan gejala diabetes melitus yaitu :

a. Rasa haus yang berlebihan (*polidipsia*)

Karena hilangnya air dari dalam tubuh karena seringnya buang air kecil, penderita diabetes melitus merasa haus dan membutuhkan banyak air. Rasa haus yang berlebihan karena tubuh membutuhkan kembali cairan yang telah hilang. Sering buang air kecil dan rasa haus yang berlebihan merupakan beberapa cara tubuh untuk mencoba mengelola kadar gula darah yang tinggi dalam tubuh.

b. Banyak makan atau merasa sering lapar (*polifagia*)

Rasa lapar yang berlebihan dapat dikatakan salah satu dari tanda seseorang terkena diabetes melitus. Ketika kadar gula darah dalam tubuh merosot tubuh mengira belum diberi makanan dan lebih menginginkan glukosa yang dibutuhkan oleh sel tubuh.

c. Sering buang air kecil (*poliuria*)

Disaat sel-sel di dalam tubuh tidak dapat menyerap glukosa, maka ginjal mencoba untuk mengeluarkan glukosa sebanyak mungkin. Akibatnya, penderita diabetes melitus menjadi lebih sering kencing daripada orang normal dan mengeluarkan lebih dari 5 liter air kencing dalam sehari, bahkan akan berlanjut hingga malam hari penderita akan terbangun dalam beberapa kali untuk membuang air kecil. Itu menjadi suatu pertanda bahwa ginjal berusaha menyingkirkan semua glukosa dalam darah.

d. Kesemutan atau mati rasa

Kesemutan atau mati rasa dapat terjadi pada kaki maupun tangan, bersamaan dengan rasa sakit yang membakar bahkan bengkak merupakan tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes melitus. Sama halnya

seperti penglihatan, jika kadar gula darah dibiarkan tinggi dalam jangka lama, maka kerusakan saraf bisa menjadi permanen.

e. Penurunan berat badan

Kadar gula darah yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan penurunan berat badan yang sangat signifikan. Karena hormon insulin tidak mendapatkan glukosa untuk sel dalam tubuh, yang digunakan sebagai energi dan tubuh memecahkan protein dari otot sebagai sumber alternatif bahan bakar.

f. Masalah kulit

Kulit yang terasa gatal, mungkin terjadi akibat kulit kering yang sering kali menjadi suatu tanda bahwa seseorang terkena penyakit diabetes melitus.

g. Penyembuhan lambat

Infeksi, luka dan memar yang tidak sembuh dengan cepat merupakan suatu tanda diabetes melitus. Hal ini biasanya terjadi karena pembuluh darah mengalami kerusakan akibat glukosa dalam jumlah yang berlebih mengelilingi pembuluh darah dan arteri. Diabetes melitus mengurangi efisiensi sel progenitor endotel atau EPC, yang melakukan perjalanan menuju lokasi cedera dan membantu pembuluh darah sembuhkan luka yang ada.

h. Iritasi atau gatal

Kandungan kadar gula darah yang tinggi dalam urin membuat area genital menjadi seperti sariawan dan akibatnya menyebabkan pembengkakan dan rasa gatal.

i. Pandangan terasa kabur

Penglihatan terasa kabur atau sesekali melihat kilatan cahaya merupakan suatu akibat langsung dari kadar gula darah yang tinggi. Membiarkan gula darah seseorang tidak terkendali dalam waktu lama bisa menyebabkan kerusakan mata secara permanen bahkan dapat mengakibatkan kebutaan. Dimana pembuluh darah dalam retina menjadi lemah setelah bertahun-tahun mengalami hiperglikemia dan mikro-aneurisme, yang melepaskan protein berlemak yang disebut dengan eksudat.

j. Infeksi jamur

Diabetes melitus dianggap sebagai keadaan immunosupresi, demikian Dr. Collazo-Clavell menjelaskan. Hal tersebut berarti meningkatkan kerentanan terhadap berbagai infeksi, meskipun yang paling umum adalah candida dan infeksi jamur lainnya. Jamur dan bakteri tumbuh subur dilingkungan yang terdapat banyak gula.

### **2.2.6 Penatalaksanaan Diabetes Melitus**

Penatalaksanaan diabetes melitus yaitu penatalaksanaan umum dan penatalaksanaan khusus. Tujuan dari penatalaksanaan secara umum adalah untuk meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes melitus. Untuk mencapai tujuan tersebut perlunya dilakukan pengendalian kadar gula darah, tekanan darah, berat badan, dengan cara mengelola pasien secara komprehensif. Sedangkan penatalaksanaan khusus diabetes melitus dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologi dengan memberikan obat anti hiperglikemia secara oral maupun injeksi atau suntikan (Perkeni., 2019).

### **2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus**

Menurut Ni Ketut Kardiyudiani & Susanti (2019) ada beberapa komplikasi potensial pada penderita diabetes melitus yaitu :

a. Penyakit jantung dan pembuluh darah.

Diabetes dapat meningkatkan suatu risiko di berbagai masalah dalam kardiovaskular seperti penyakit arteri coroner, stroke, tekanan darah tinggi atau hipertensi dan lainnya.

b. Kerusakan saraf (neuropati).

Kelebihan gula dapat melukai dinding pembuluh darah kecil terutama di kaki yang dapat menyebabkan kesemutan, mati rasa ataupun rasa terbakar.

c. Kerusakan ginjal (nefropati).

Ginjal mengandung jutaan kluster pembuluh darah kecil yang menyaring limbah dari darah, diabetes melitus dapat merusak sistem penyaringan yang mengakibatkan penyakit gagal ginjal.

d. Kerusakan mata.

Diabetes melitus dapat mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah retina (diabetic retinopathy) yang berpotensi menyebabkan suatu kebutaan.

e. Kerusakan kaki

Kerusakan saraf pada kaki ataupun aliran darah yang buruk pada kaki dapat meningkatkan berbagai komplikasi pada kaki, kerusakan parah dapat menyebabkan amputasi pada kaki.

f. Gangguan pendengaran.

g. Gangguan kulit.

Diabetes melitus dapat membuat seseorang rentan terhadap masalah kulit seperti infeksi, jamur ataupun bakteri.

h. Penyakit alzheimer.

## **2.3 Pola Makan**

### **2.3.1 Defenisi 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 (Fres, 2022).

### **2.3.2 Jenis Pengaturan Pola Makan**

Pengaturan pola makan dapat di uraikan menjadi :

#### **1. 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 kompleks 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 konsumsi bahan makanan tersebut. Oleh karena itu penderita diabetes melitus tidak dianjurkan mengkonsumsi makanan dengan karbohidrat sederhana, sebaliknya dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan dengan kandungan karbohidrat berserat alami (Fres, 2022).

## 2. Jumlah Makan

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

## 3. Frekuensi Makan

Pola makan dapat diartikan suatu kebiasaan menetap dalam hubungan dengan konsumsi 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.

### **2.3.3 Pengukuran Pola Makan**

Cara mengukur pola makan yang baik dan buruk dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

#### 1. 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. Kuisisioner frekuensi makanan berisi daftar bahan makan dan frekuensi penggunaan dalam jangka waktu tertentu.

## 2. 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).

## 3. 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).

## 4. 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

makan, menu makanan, komposisi bahan makanan, porsi makan, dan jenis pengolahan (Penggali Titis, et al., 2021). Food recall 24 jam biasanya dilakukan selama 2-3 hari sebagai pengecekan atau konfirmasi data (Kadir, 2022).

## **2.4 Aktivitas Fisik**

### **2.4.1 Defenisi 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 dikelompokkan 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.

### **2.4.2 Pengukuran Aktivitas Fisik**

Pengukuran aktivitas fisik dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

#### **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. Kuisisioner yang digunakan biasanya dalam penelitian adalah international physical questionnaire (IPAQ) dan Global 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 =  $3,3 \times \text{durasi berjalan/hari (menit)} \times \text{frekuensi berjalan/minggu (hari)}$ .
2. METs menit minggu aktivitas fisik sedang =  $4 \times \text{durasi aktivitas sedang/hari (menit)} \times \text{frekuensi aktivitas sedang/minggu (hari)}$ .
3. METs menit minggu aktivitas fisik berat =  $8 \times \text{frekuensi aktivitas berat/minggu (hari)}$ .

Total METs menit/minggu aktivitas berjalan = METs menit/minggu aktivitas berat

### 2.4.3 Jenis Aktivitas Fisik

Menurut kemenkes RI aktivitas fisik dibagi menjadi 3 yaitu :

- 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.

## **2.5 Interaksi Sosial**

### **2.5.1 Defenisi Interaksi Sosial**

Manusia merupakan makhluk sosial, karena manusia selalu hidup bersamaan diantara manusia lainnya. Manusia dikatakan sebagai makhluk sosial karena adanya dorongan untuk berhubungan (interaksi) dengan orang lain. Memiliki kebutuhan sosial (social need) untuk hidup berbaur dengan orang lain. Interaksi sosial merupakan hubungan timbal balik untuk saling mempengaruhi antara individu, kelompok sosial, dan masyarakat (Effendi & Setia, 2022).

### **2.5.2 Jenis-jenis Interaksi Sosial**

Interaksi sosial terdiri dari berbagai macam, antara lain :

a. Interaksi antar status

Interaksi antar status adalah hubungan antara dua pihak dalam individu yang berbeda dalam satu lingkungan yang bersifat formal sehingga masing-masing pihak dapat melakukan interaksinya didasarkan pada status masing-masing. Misalnya hubungan antara guru dan siswa atau siswa dengan orang tua atau dengan keluarganya yang berbeda status.

b. Interaksi antar kepentingan

Interaksi antar kepentingan merupakan hubungan antar pihak individu yang berorientasi terhadap kepentingan diri dari masing-masing pihak.

c. Interaksi antar keluarga

Interaksi antar keluarga merupakan suatu hubungan yang terjadi antara pihak yang mempunyai hubungan darah. Pada hubungan ini, solidaritas antar anggota yang relative lebih tinggi dan bentuk hubungannya lebih bersifat formal.

d. Interaksi antar persahabatan

Interaksi antar persahabatan merupakan hubungan antara dua atau lebih dimana masing-masing individu sangat mendambakan adanya komunikasi yang saling menguntungkan untuk menjalin suatu hubungan yang sedemikian dekat dan kekerabatan.

## 2.6 Kerangka Konsep

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pola Makan</li><li>2. Aktivitas Fisik</li><li>3. Interaksi Sosial</li></ol> |
|--|

**Skema 2.1 Kerangka Konsep**

## **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. Desain penelitian deskriptif yang akan dilakukan dapat diartikan sebagai suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam populasi tertentu (Notoadmojo, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kebiasaan pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidempuan.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kota Padangsidempuan tahun 2024 karena berdasarkan data yang peneliti peroleh ada data penderita diabetes dan terjadi peningkatan pada setiap tahunnya di Kota Padangsidempuan. Dari data Profil Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus tahun 2022 berjumlah 438 kasus dan terjadi kenaikan drastis pada tahun 2023 menjadi 1.808 kasus. Data diabetes melitus di Kota Padangsidempuan pada Januari sampai Juli 2024 sejumlah 981 orang.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Desember 2024.

**Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan**

Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Pengajuan Judul	■										
Penyusunan Proposal		■	■	■	■	■					
Sidang Proposal							■				
Pelaksanaan Penelitian							■	■	■	■	
Penulisan Hasil Proposal									■	■	
Ujian Hasil											■

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Hidayat (2017) populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya subjek atau objek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut, atau disebut sebagai kumpulan orang, individu atau objek yang akan diteliti sifat-sifat dan karakteristiknya. Populasi pada penelitian ini adalah remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus. Jumlah penderita diabetes melitus di Kota Padangsidimpuan pada tahun 2023 sebanyak 1.808 kasus dan pada Januari sampai Juli 2024 sebanyak 981 orang.

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh 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.

Adapun kriteria inklusi sampel yang digunakan dalam penelitian adalah :

- a. Remaja-remaja berusia dari 14 sampai 20 tahun dengan orang tua penderita diabetes melitus di Kota Padangsidempuan.
- b. Memahami bahasa.
- c. Dapat berkomunikasi dengan baik.
- d. Bersedia untuk menjawab kuesioner yang telah disediakan dan bersedia menandatangani surat perjanjian peserta penelitian.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling dimana merupakan teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu.

Dalam menghitung jumlah sampel yang menggunakan rumus Lemeshow sebagai berikut :

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Proporsi yang diperoleh dari penelitian sebelumnya

d = Tingkat kesalahan

Dari rumusan tersebut diatas maka penentuan jumlah sampe dengan menggunakan rumus Lemeshow dengan maksimal estimasi 11,7% dan tingkat kesalahan 5%.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,117(1-0,117)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,117 \cdot (0,883)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,103311}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,3968}{0,0025}$$

$$n = 158,7$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang didapatkan sejumlah 158 orang.

### 3.4 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data atau instrumen dari penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner yang terbagi dalam 3 bagian yang mana digunakan untuk menggali tentang kebiasaan pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus. Kuesioner pola makan menggunakan kuesioner *food recall* 1 X 24 jam dimana pola makan adalah kecukupan jumlah makan yang dikonsumsi responden dalam sehari dengan hasil ukur kurang (kurang dari kebutuhan kalori), cukup (sesuai dengan kebutuhan kalori) atau berlebih (melebihi kebutuhan kalori) kebutuhan kalori dalam sehari dihitung menggunakan TDEE Calculator. Kuesioner aktivitas fisik menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh yang dilakukan otot rangka yang memerlukan energi dengan hasil ukur aktivitas ringan (<600 MET), aktivitas sedang (600-1499 MET) atau aktivitas berat (>1500 MET). Kuesioner untuk interaksi sosial menggunakan kuesioner Interaksi Sosial, Interaksi sosial adalah suatu hubungan (interaksi) dengan orang lain dengan hasil buruk (<12), perlu perbaikan (12-18) atau baik (>18).

### 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 Afa Royhan di Kota Padangsidempuan agar mendapatkan surat survey pendahuluan dan pengambilan data yang akan diajukan ke Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
2. Peneliti mengajukan permohonan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
3. Setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
4. Peneliti menetapkan calon responden untuk dijadikan sampel penelitian, peneliti mendapatkan responden dari informasi yang didapat di dipuskesmas, setelah itu mengunjungi rumah responden untuk memberikan penjelasan tentang penelitian serta meminta persetujuan untuk menjadi responden dan menandatangani surat persetujuan..
5. Peneliti menjelaskan mengenai cara pengisian kuisisioner 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 kuisisioner 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 3.3 Defenisi Operasional**

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Pola Makan	Pola makan adalah kecukupan jumlah makan yang dikonsumsi responden dalam sehari	Kuesioner Food Recall 1X24 jam	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurang (Kurang dari kebutuhan kalori)</li> <li>• Cukup (Sesuai dengan kebutuhan kalori)</li> <li>• Berlebih (Melebihi batas kebutuhan kalori)</li> </ul>
Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh yang dilakukan otot rangka yang memerlukan energi	Kuesioner International Physical Activity Qutioner (IPAQ)	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas fisik ringan (&lt;600 MET)</li> <li>• Aktivitas fisik sedang (600-1499 MET)</li> <li>• Aktivitas fisik berat (&gt;1500 MET)</li> </ul>
Interaksi Sosial	Interaksi sosial adalah suatu hubungan (interaksi) dengan orang lain	Kuesioner Interaksi Sosial	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buruk (Nilai &lt;12)</li> <li>• Perlu perbaikan (Nilai 12-18)</li> <li>• Baik (Nilai &gt;18)</li> </ul>

### 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 kuisisioner 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 melakukan *data entry* ini.

5. *Tabulating*

Tabulating merupakan kegiatan memasukkan data kedalam table dan mengatur angka-angka, sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori.

### 3.7.2 Analisa Data

Dalam penelitian ini, data yang sudah terkumpul selanjutnya akan diolah dan dianalisis dengan teknik statistik. Proses memasukkan data dan pengelolaan data menggunakan aplikasi perangkat lunak komputer dengan menggunakan

program SPSS. Pada penelitian ini menggunakan satu cara dengan menganalisis data yaitu data univariat.

Analisa univariat dilakukan terhadap penelitian untuk dapat menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung jenis datanya. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel.

### **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 responden 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 (*Anonymity*)

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-Maleficence*)

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

**BAB 4**  
**HASIL PENELITIAN**

**4.1 Analisa Data**

**4.1.1 Analisa Univariat**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kota Padangsidimpuan tahun 2024 dengan jumlah 158 responden, maka diperoleh data tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi**

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	62	39,2 %
Perempuan	96	60,8 %
<b>Umur</b>		
10-13 Tahun	31	19,6 %
14-16 Tahun	72	45,6 %
16-19 Tahun	55	34,8 %
<b>Pola Makan</b>		
Kurang	15	9,5 %
Cukup	68	43,0 %
Berlebih	75	47,5 %
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Ringan	29	18,4 %
Sedang	71	44,9 %
Berat	58	36,7 %
<b>Interaksi Sosial</b>		
Buruk	8	5,1 %
Perlu diperbaiki	69	43,7 %
Baik	81	51,3 %
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel distribusi diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden berdasarkan jenis kelamin adalah responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 96 responden (60,8 %) dan minoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 62 responden (39,2 %). Berdasarkan usia menunjukkan bahwa mayoritas responden berdasarkan usia adalah 14-16 tahun dengan jumlah 72 responden (45,6 %) dan minoritas berusia 10-13 tahun

dengan jumlah 31 responden (19,6 %). Berdasarkan Pola menunjukkan bahwa kebiasaan pola makan remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mayoritas responden memiliki kebiasaan pola makan berlebih dengan jumlah 75 responden (47,5 %) dan minoritas responden memiliki kebiasaan pola makan kurang dengan jumlah 15 responden (9,5 %). Berdasarkan Aktivitas Fisik menunjukkan bahwa aktivitas fisik remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mayoritas responden memiliki aktivitas fisik sedang dengan jumlah 71 responden (44,9 %) dan minoritas responden memiliki aktivitas fisik ringan dengan jumlah 29 responden (18,4 %). Berdasarkan Interaksi Sosial menunjukkan bahwa interaksi sosial remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mayoritas responden memiliki interaksi sosial baik dengan jumlah 81 responden (51,3 %) dan minoritas responden memiliki interaksi sosial buruk dengan jumlah 8 responden (5,1 %).

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1. Distribusi Karakteristik Responden**

##### **5.1.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan terhadap 158 responden didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 96 responden (60,8 %). Dilihat saat penelitian memang perempuan cenderung banyak dibandingkan dengan laki-laki. Kemungkinan karena perempuan lebih rajin yang kontrol ke puskesmas atau pelayanan kesehatan. Adapun faktor jenis kelamin yang dapat berpengaruh terhadap kepatuhan berobat yaitu karena pada jenis kelamin perempuan dan laki-laki adanya perbedaan pola pikir terhadap kepatuhan. Jenis kelamin perempuan lebih memperhatikan kesehatannya sehingga lebih patuh dalam kontrol kesehatan jika dibandingkan dengan laki-laki (Jasmine et al., 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, 2021) dimana hasil yang didapatkan yaitu mayoritas perempuan sebanyak 72 responden (75,0 %) dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 responden (25,0 %) penderita diabetes melitus. Salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit diabetes melitus adalah jenis kelamin. Dimana perempuan cenderung memiliki peluang lebih besar untuk menderita penyakit diabetes melitus dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan gaya hidup perempuan banyak yang tidak sehat dibandingkan laki-laki dan perempuan cenderung memiliki aktivitas yang ringan dibandingkan laki-laki (Shelemo, 2023).

Dari hasil penelitian ini dapat diuraikan bahwa remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus kebanyakan berjenis kelamin perempuan. Dan perempuan jugalah yang lebih banyak patuh untuk kontrol kesehatan dibandingkan dengan laki-laki.

### **5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Usia**

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan terhadap 158 responden didapatkan hasil bahwa mayoritas usia responden berada pada rentang usia 14-17 tahun dengan jumlah 72 responden (45,6 %). Hasil dari Survey Kesehatan Indonesia (SKI) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi penyakit diabetes melitus pada penduduk kurang lebih 18 tahun berdasarkan dari pengukuran. Berdasarkan hasil pengecekan kadar gula darah, prevalensi diabetes pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun pada tahun 2023 adalah 11,7%, yang meningkat dibandingkan dengan prevalensi pada tahun 2018, yaitu 10,9% (SKI, 2023).

Menurut penelitian (Maharani, 2024) perempuan yang sudah mencapai usia 15 tahun dan memiliki riwayat keturunan atau keluarga diabetes melitus memiliki faktor resiko lebih tinggi. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan mengidentifikasi pada usia seseorang yang mencapai ataupun lebih dari usia 15 tahun sebagai sasaran untuk pencegahan suatu penyakit tidak menular.

Dari hasil penelitian ini dapat diuraikan bahwa terjadi perubahan usia penderita diabetes melitus, dimana remaja juga sudah mulai terdeteksi resiko penderita diabetes melitus baik karena faktor riwayat keluarga bahkan dari perubahan gaya hidup.

## **5.2. Kebiasaan Pola Makan Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan**

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan di Kota Padangsidimpuan, maka diketahui bahwa mayoritas responden yaitu remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mempunyai kebiasaan pola makan berlebih dengan jumlah 75 responden (47,5 %). Pola makan adalah kecukupan jumlah makan yang dikonsumsi responden dalam sehari. Kebiasaan pola makan berlebih dalam penelitian ini diartikan dengan jumlah kalori yang dikonsumsi responden melebihi dari kebutuhan tubuh atau kelebihan kalori.

Kelebihan kalori atau asupan kalori yang dikonsumsi melebihi batas normal kebutuhan kalori seseorang dalam sehari akan meningkatkan resiko terjadinya suatu penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, selain itu juga akan meningkatkan penyakit seperti jantung koroner, hipertensi bahkan kanker (Pola.,2024). Selain dari menimbulkan suatu penyakit, kebutuhan kalori yang berlebih akan menimbulkan rasa malas, penurunan konsentrasi dan dapat menyebabkan kenaikan berat badan yang berlebih hingga dapat menyebabkan obesitas.

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang berperan penting pada kejadian diabetes melitus, tubuh yang obesitas lebih sulit menggunakan insulin yang dihasilkan, hal ini dikenal dengan keadaan resistensi insulin. Pada resistensi insulin, pankreas terus menerus mengeluarkan lebih banyak insulin untuk menurunkan gula darah, tetapi tubuh tidak dapat merespon insulin sebagaimana mestinya (Aprillia., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi yang telah dilakukan oleh (Dafriani dan Dewi, 2019) yang menyatakan DM lebih tinggi terjadi pada orang dengan pola makan yang tidak baik. Berdasarkan hasil uji statistik ditemukan adanya hubungan antara pola makan dan kejadian DM dengan  $p\text{-value}=0,047$ . Penelitian Hariawan et al., (2019) menekankan bahwa pola makan yang tidak sehat dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara karbohidrat dan komponen lain yang dibutuhkan tubuh. Akibatnya, kandungan gula dalam tubuh menjadi terlalu tinggi dan melebihi kemampuan kerja pankreas sehingga berujung pada penyakit diabetes.

Hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian DM tipe 2 (Sutriyawan et al., 2021). Penelitian lain menyebutkan pola makan tinggi gula dan rendah serat merupakan salah satu factor risiko utama kejadian DM tipe 2 (Anri, 2022).

Selain itu faktor keturunan keluarga juga menjadi faktor pemicu terjadinya diabetes melitus. Peneliti sebelumnya percaya bahwa diabetes adalah penyakit genetik, artinya jika orang tua menderita diabetes, maka anaknya juga akan mengidapnya (Dan,I & Antara, 2024).

Seseorang yang mempunyai riwayat DM pada keluarganya berisiko 5 kali lebih besar untuk menderita diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat DM. Hal ini didukung dengan penelitian yang hasilnya secara statistic riwayat keluarga diperoleh  $p\text{-value}=0,000$  dan hasil OR sebesar 4,93. Sehingga, orang yang memiliki riwayat keluarga menderita DM, berisiko 5 kali lebih besar terkena DM dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki keluarga menderita DM (Dan, 2024).

Peneliti berasumsi bahwa responden pada penelitian ini merupakan remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus dimana remaja tersebut sudah beresiko terkena diabetes melitus karena keturunan. Ketika dari remaja mereka sudah terbiasa melakukan konsumsi makanan berlebih maka mereka sudah menjadi sasaran terkena penyakit diabetes tersebut.

Maka dari itu remaja harus memperbaiki pola makan dengan mengkonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan kalori individu baik dari karbohidrat, protein, lemak dan serat, mengingat usia remaja merupakan masa pertumbuhan dan membutuhkan gizi yang seimbang. Karena nutrisi yang baik pada remaja membantu pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, mencegah penyakit terkait makanan, mendorong kebiasaan makan dan gaya hidup sehat.

### **5.3. Aktivitas Fisik Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan**

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan di Kota Padangsidimpuan, maka diketahui bahwa mayoritas responden yaitu remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mempunyai aktivitas fisik sedang dengan jumlah 71 responden (44,9 %). WHO mengartikan aktivitas fisik adalah segala gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka serta menghabiskan energi disebut sebagai aktivitas fisik dan anak dengan usia remaja disarankan untuk melaksanakan aktivitas fisik sedang hingga intens selama minimal 60 menit per hari, atau minimal tiga kali seminggu. Karena aktivitas fisik yang baik untuk remaja adalah aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat.

Hasil penelitian (Muhammad Syam Siddiq AR, 2023) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian

diabetes melitus pada masyarakat usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Lampaseh Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh dengan p-value 0,000. Kurangnya aktivitas fisik yang dapat membakar kalori menaikkan resiko DM Tipe 2, sehingga pencegahan dan pengendalian yang terbaik adalah menjalankan aktivitas fisik minimal 30 menit perhari (Hondrizal et al., 2024).

Hasil penelitian yang sejalan didapatkan aktivitas fisik berpengaruh terhadap kejadian DM tipe 2. Orang yang aktivitas fisiknya kurang berisiko 3,8 kali menderita diabetes dibandingkan dengan orang yang aktivitas fisiknya cukup (Anri, 2022). Aktivitas fisik memang sangat erat hubungan dengan penyakit tidak menular, karna apabila seseorang tidak melakukan aktivitas fisik 30 menit perhari atau 3 kali dalam seminggu (Sutriyawan et al., 2021), maka akan terjadi penumpukan lemak dalam tubuh dan insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM dan glukosa akan meningkat dan akan terjadi diabetes.

Hasil analisis (Dan & Antara, 2024) menunjukkan bahwa pada variabel aktivitas fisik menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian diabetes mellitus pada remaja ( $p=0,0003$ ) dengan besar risiko 5,14 (95% CI 1,90-15,2). Sesuai dengan hasil penelitian (Hondrizal., 2024) penumpukan lemak dalam tubuh yaitu kalori yang masuk ke tubuh lebih tinggi dibandingkan aktivitas fisik yang dilakukan untuk membakarnya sehingga lemak menumpuk dan meningkatkan risiko DM tipe 2.

Peneliti berasumsi bahwa remaja harus meningkatkan aktivitas fisik dengan baik untuk mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus karena kurangnya aktivitas dapat membuat penumpukan lemak dan insulin tidak cukup

untuk mengubah glukosa dalam tubuh untuk diubah menjadi energi dan mengakibatkan diabetes melitus dengan peningkatan kadar gula darah. Aktivitas fisik membantu mengontrol gula darah. Pasalnya, saat tubuh beraktivitas, gula dalam tubuh dibakar dan diubah menjadi energi sehingga mengurangi jumlah gula dalam darah.

#### **5.4. Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan**

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan di Kota Padangsidempuan, maka diketahui bahwa mayoritas responden yaitu remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus mempunyai interaksi sosial baik dengan jumlah 81 responden (51,3 %). Manusia merupakan makhluk sosial yang tidak akan bisa lepas dari sebuah keadaan yang bernama interaksi. Seperti yang diketahui interaksi sosial merupakan hubungan timbal balik antara individu satu dengan individu yang lain, individu dengan kelompok atau kelompok dengan kelompok. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap orang memerlukan orang lain untuk hidup dan bersosial. Jadi sebagai makhluk sosial manusia ditakdirkan untuk hidup bersama dan saling membutuhkan satu sama lain. Hal tersebut membuktikan bahwa seseorang tidak akan mampu menghindari interaksi sosial (Rahmi & Aisah, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sari W., I Afifah & a., V 2022) menjelaskan interaksi social remaja di Desa Simbaringin Kecamatan Kutorejo Kabupaten Mojokerto sebagian besar responden interaksi social sedang sebanyak 67,5% responden. Seperti halnya remaja sebagai makhluk sosial dalam kehidupannya tidak bisa hidup dalam kesendirian, remaja memiliki keinginan

untuk berinteraksi dengan sesamanya. Interaksi terjadi apabila seorang individu melakukan tindakan, sehingga timbulah reaksi dari individu yang lain.

Tetapi tidak sedikit penelitian menjelaskan bahwa interaksi sosial remaja sekarang kurang bahkan buruk karena seringnya mereka asik bermain dengan gadgetnya sendiri. Seperti penelitian oleh (Tantri Widyarti Utami, 2019) berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut sebagian besar remaja mengalami memiliki kecanduan internet dan memiliki Interaksi sosial buruk. Terdapat hubungan kecanduan internet dan interaksi sosial pada remaja.

Selain itu, perilaku overprotective orangtua yang dapat menghambat perkembangan interaksi sosial remaja akhir, dimana semestinya remaja akhir berinteraksi atau berhubungan antar individu dengan individu lainnya, atau individu dengan kelompok, atau kelompok dengan kelompok. Hal ini diterangkan dalam penelitian (Sagala & Yarni, 2023) dengan hasil penelitian dan perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 24 menunjukkan bahwa pada hasil penghitungan dapat diketahui bahwa  $r_{hitung} = 0,859 < r_{tabel} = 0,333$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel X dan variabel Y yaitu antara Prilaku Overprotective orangtua terhadap interaksi sosial remaja.

Peneliti berasumsi bahwa remaja harus dapat mempertahankan interaksinya baik dengan keluarga maupun dengan orang lain disekitarnya. Dengan mengurangi screen time seperti waktu yang dihabiskan untuk menatap layar ponsel karena screen time yang berlebihan dapat berdampak buruk pada kesehatan seperti gangguan tidur, obesitas, sakit leher bahkan depresi. Dan diharapkan untuk remaja hidup lebih aktif dalam bersosialisasi atau berkegiatan positif serta memprioritaskan kesehatan.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan dengan judul “Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidimpuan”, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin, mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 96 responden (60,8 %). Berdasarkan usia, mayoritas usia responden berada pada rentang usia 14-17 tahun dengan jumlah 72 responden (45,6 %).
2. Berdasarkan karakteristik kebiasaan pola makan mayoritas pola makan responden adalah berlebih yaitu dengan jumlah 75 responden (47,5 %).
3. Berdasarkan karakteristik aktivitas fisik mayoritas aktivitas fisik responden adalah sedang yaitu dengan jumlah 71 responden (44,9 %).
4. Berdasarkan karakteristik interaksi sosial mayoritas interaksi sosial responden adalah baik yaitu dengan jumlah 81 responden (51,3 %).

#### **6.2 Saran**

##### **1. Praktis**

Diharapkan peneliti dapat menambah wawasan serta pengetahuan dan bisa memperdalam ilmu keperawatan tentang diabetes melitus. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi dan referensi terkait tentang pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus di kota Padangsidimpuan.

## **2. Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi, pengetahuan, wawasan dan menjadi sumber referensi untuk penelitian baru tentang kebiasaan pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes melitus. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai motivasi untuk memperbaiki pola makan, meningkatkan aktivitas fisik dan mempertahankan interaksi sosial sebagai status kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S. Q. M., & Hansen. (2022). Studi Konsumsi Junk Food dan Soft Drink Sebagai Penyebab terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2. *Burneo Sudent Reserch*, 1(2), 1774–1782. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/3013>
- ANRI, A. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(1), 7–13. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i1.2356>
- Aprillia, N., Hadi, Z., & Ishak, N. I. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Obesitas Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Birayang Kabupaten Hulu Sungai Tengah Tahun 2022. *EPrints Uniska*, 1–9. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/12139/>
- BPS. (2018). Dalam Angka Dalam Angka. *Kota Kediri Dalam Angka*, 1–68.
- Dan, L., & Antara, P. (2024). *1\* , 1 , 1 \*1*. 14(November), 742–752.
- Darmawansyih, Fradillah, A., & Sitti Rhma, A. (2022). *Gambaran Pola Aktivitas dan Kebiasaan Makan Remaja Selama Pandemi Adolescent ' s Activity Level and Eating Habits During Pandemic COVID-. 4*.
- Fres. (2022). No Title העינים הנגד לנגד שבתאמת את מה לראות את מה קשה לראות את מה. In *7אדג* (Issue 8.5.2017). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Hondrizal, Hutaperi, B., Damayanti, F., Nani Jelmila, S., & Ashan, H. (2024). Hubungan Diabetes Melitus Terhadap Penderita Katarak. *Scientific Journal*, 3(4), 209–220. <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i4.146>
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>
- Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis faktor tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus di Puskesmas Pancoran Mas periode Maret-April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66.
- Kadek, N., Eva, D., Tasalim, R., Eka, C., & Tjomiadi, F. (2023). Description Of Diet, Activities And Family Role In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Puskesmas Sungai Tabuk 2. *Caring Nursing Jurnal*, 7(1), 13–21. <http://journal.mbunivpress.or.id/index.php/cnj/article/view/570>
- Maharani, A., Ghinan Sholih, M., Studi Farmasi, P., Ilmu Kesehatan, F., & Singaperbangsa Karawang, U. (2024). Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Remaja. *Jurnal Sehat Mandiri*,

19(1), 185–197.

- Mendoza, S. D., Nieweglowska, E. S., Govindarajan, S., Leon, L. M., Berry, J. D., Tiwari, A., Chaikerasak, V., Pogliano, J., Agard, D. A., Bondy-Denomy, J., Chatterjee, P., Jakimo, N., Lee, J., Amrani, N., Rodríguez, T., Koseki, S. R. T., Tysinger, E., Qing, R., Hao, S., ... Wang, H. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Nature Microbiology*, 3(1), 641. <http://dx.doi.org/10.1038/s41421-020-0164-0><https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027><https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/><http://dx.doi.org/10.1038/s41467-020-15507-2><http://dx.doi.org/10.1038/s41587-020-05>
- Muhammad Syam Siddiq AR, Fahmi Ichwansyah, B. A. (2023). Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94–102.
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-Clinic*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32852>
- Nababan, A. S. V., Pinem, M. M., Mini, Y., & Purba, T. H. (2020). Faktor Yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe II. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 23–31. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Pola, G., Jumlah, M., Jenis, D. A. N., Sdn, N., Aceh, B., & Ulee, K. (2024). MAKANAN ) DAN AKTIVITAS FISIK MURID SEKOLAH DASAR. 5, 10809–10815.
- Pratidina, N. D., & Mitha, J. (2023). Dampak Penggunaan Media Sosial terhadap Interaksi Sosial Masyarakat: Studi Literature. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 810. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v23i1.3083>
- Rahmi, A., & Aisah, S. (2021). Sosialisasi konsep diri dalam meningkatkan penerimaan diri dan interaksi sosial yang baik pada remaja. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(50), 24–32.
- Rambu, A., Ngana, D., Agustina, V., & Tesabela, S. (2023). FAKTOR RESIKO DIABETES MELITUS PADA RISK FACTORS FOR DIABETES MELLITUS IN TEENS WUTH OBESITY AND NON-OBESITY IN SALATIGA CITY. 2(2), 1–10.
- Sagala, H., & Yarni, L. (2023). Pengaruh Perilaku Overprotective Orangtua Terhadap Interaksi Sosial Remaja. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 57–64. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.106>
- Sahayati, S. (2019). faktor risiko kemungkinan timbulnya diabetes melitus pada remaja di kabupaten sleman (skoring DM menggunakan findrisc). *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 4(2), 201.

<https://doi.org/10.35842/formil.v4i2.271>

- Sari W., I., Afifah, &, & A., V. (2022). © 2022 Jurnal Keperawatan. *Hubungan Pegetahuan Terhadap Tindakan Bullying Pada Reamaja*, 15(Jurnal Keperawatan), 15(1), 8-8. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/211/198#>
- SHELEMO, A. A. (2023). No Title. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- SIREGAR, A. (2021). *Gambaran Perilaku Masyarakat Etnik Batak Tentang Diabetes Melitus Di Desa Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola*. [https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/118%0Ahttps://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/118/1/SKRIPSI ADJIE ARI YANDHA SIREGAR.pdf](https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/118%0Ahttps://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/118/1/SKRIPSI_ADJIE_ARI_YANDHA_SIREGAR.pdf)
- Siregar, E. (2021). *Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Neuropathy Perifer pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Matinggi di Kota Padangsidempuan Tahun 2021*. 1–120. [https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/211/1/skripsi Erlina.pdf](https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/211/1/skripsiErlina.pdf)
- Sutriyawan, A., Apriyani, R., & Miranda, T. G. (2021). The Relationship between Lifestyle and Hypertension Cases at UPT Cibiru Public Health Center Bandung City. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 15(1), 50. <https://doi.org/10.12928/dpphj.v15i1.2456>
- Tantri Widyarti Utami. (2019). Kecanduan Internet Berhubungan Dengan Interaksi Sosial Internet Addiction Is Related To Social Interaction in Adolescent. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 33–38.
- Tipe, D. M. (2014). I. Diabetes Mellitus (DM). *Comprehensive Board Review in Neurology*, 1, 45–50. <https://doi.org/10.1055/b-0034-71574>
- Tobelo, C. D., Malonda, N. S. H., & Amisi, M. D. (2021). Gambaran Pola Makan pada Mahasiswa Semester VI Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal KESMAS*, 10(2), 58–64.

Data Penderita Diabetes Melitus Wilayah Kota Padangsidempuan

No	Wilayah	Tahun	Penderita Diabetes Melitus
1	Padangsidempuan	2021	1.983
		2022	438
		2023	1.808

Kepala Bidang P2P  
Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan



Ns. Irma Sahreni, S. Kep, M. Kes  
NIP. 19810917 201001 2 016



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

## FAKULTAS KESEHATAN

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

Nomor : 844/FKES/UNAR/E/PM/IX/2024 Padangsidempuan, 25 September 2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Kesehatan  
Di

### Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Hamimatuz Zubaida  
NIM : 21010020

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dapat diberikan Izin Penelitian di Dinas Kesehatan untuk penulisan Skripsi dengan judul "Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidempuan".

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



Amin Hidayah, SKM, M.Kes  
NUPTR. 2350765666230243



**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

Padangsidempuan, 09 Oktober 2024

Nomor : 000.9.2 / 7370 / 2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : 1 (satu) Berkas  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Kepala Puskesmas \_\_\_\_\_  
di-  
Padangsidempuan

Menindaklanjuti Surat Dekan Universitas Aifa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 844/FKES/UNAR/E/PM/IX/2024 tanggal 25 September 2024 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan pada prinsipnya memberikan Surat Rekomendasi Izin Penelitian yang dimaksud kepada :

Nama : Hamimatuz Zubaida  
NIM : 21010020  
Judul : "Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidempuan."

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

**KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA PADANG SIDEMPUAN**

  
BALYAN, M.Kes  
Peribina Tia  
NIP. 19780130 199603 1 001

**Tembusan :**  
**1. Yang Bersangkutan**



**PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS PADANGMATINGGI**

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

Nomor : 441/5304/Pusk .PM / X / 2024  
Lampiran : -  
Perihal : **Balasan Izin Penelitian**

Padangsidempuan, 18 Oktober 2024  
Kepada Yth :  
Universitas Afa Royhan  
di  
**Tempat**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Dekan Universitas Afa Royhan Padangsidempuan perihal tentang permohonan Rekomendasi Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi, maka dengan ini kami berikan izin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

**Nama : Hamimatuz Zubaida**  
**NIM : 21010020**  
**Judul : “ Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidempuan “**

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

**Kepala Puskesmas Padangmatinggi**



**PALAB, DAMONANGAN, S.KEP**

Penata TTI

NIP.19850219 201001 1 006



**PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS SADABUAN**

Jalan H.M. Syukur Soritua Sadabuan, Padangsidimpuan Utara,  
Padangsidimpuan, Sumatera Utara 22715

Padangsidimpuan, 10, Oktober 2024

Nomor : 070/041/Pusk/ XI/ 2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Izin Survey Pendahuluan

Yth. Dekan Universitas Afa Royhan  
Fakultas Kesehatan  
di  
Padangsidimpuan

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Universitas Afa Royhan Fakultas Kesehatan Nomor: 844/FKES/UNAR/E/PM/IX/2024 tanggal 25 September 2024 tentang Izin Penelitian dan surat dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan Nomor: 000.9.2/7378/2024 tanggal 09 Oktober 2024 tentang Izin Penelitian. Maka dengan ini Puskesmas Sadabuan pada prinsipnya memberikan izin yang dimaksud kepada :

Nama : **HAMIMATUZ ZUBAIDA**  
NIM : **21010020**  
Judul Penelitian : **"Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidimpuan"**

Berkenaan dengan hal tersebut di atas maka kami dapat menyetujui dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sadabuan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terimakasih.

KEPALA PUSKESMAS SADABUAN  
PUSKESMAS SADABUAN

  
GIOPANI SIMBOLON, SKM, MKM  
Pembina Tk. II  
NIP. 19720215 199303 2 006



DINAS KESEHATAN KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**UPTD. PUSKESMAS SIDANGKAL**  
Jl. Alboin Hutabarat Kec. Padangsidempuan Selatan  
Email : [puskesmassidangkal@gmail.com](mailto:puskesmassidangkal@gmail.com)  
**PADANGSIDIMPUAN**  
KODE POS : 22723



Padangsidempuan , 21 Oktober 2024

Nomor : 800 / 996 / Pusk.Sdk/ X / /2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Dekan Universitas Aufa Royhan

di-  
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Dekan Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan Nomor: 844/FKES/UNAR/E/PM/IX/2024 tanggal 25 September 2024 perihal izin Penelitian Di Puskesmas Sidangkal. Berkenaan dengan hal tersebut kami dari Puskesmas Sidangkal Kecamatan Padangsidempuan Selatan bersedia membantu dan memberi izin dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul “ **Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidempuan**” . kepada mahasiswi tersebut di bawah ini :

Nama : Hamimatuz Zubaida  
NIM : 21010020

Perlu disampaikan dengan adanya penulisan Skripsi dengan judul “ **Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orangtua Penderita Diabetes Mellitus di Kota Padangsidempuan**” kami pihak puskesmas mengharapkan adanya pelaporan dari hasil penelitian mahasiswi tersebut di atas.

Demikian kami sampaikan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Padangsidempuan, 21 Oktober 2024  
**KEPALA PUSKESMAS SIDANGKAL**  
  
**JUNITA SIREGAR, SKM, M.KES**  
NIP. 19760617 200801 2 003

Tembusan : 1. Peninggal



**PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS BATUNADUA**

Jl.Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu Padangsidimpuan Batunadua  
Padangsidimpuan, Sumatera Utara 22733

Nomor : 800/229B/PUSK.BTN/X/2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : **Izin Penelitian** di, Tempat

Padangsidimpuan, 18 Oktober 2024  
Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Kesehatan UNAR  
Kota Padangsidimpuan

Menindak lanjuti surat dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan Nomor :000.9.2/7578/2024 tanggal 09 Oktober 2024 tentang Izin Penelitian, maka dengan ini kami dari Puskesmas Batunadua memberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa yang namanya disebut dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan *berkewajiban* memberikan I (Satu) set laporan hasil Izin Survey Pendahuluan kepada Puskesmas Batunadua, Izin Penelitian tersebut kami berikan kepada:

Nama : Hamimatuz Zubaida  
NIM : 21010020  
Judul : “Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Social Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Di Kota Padangsidimpuan“

Demikianlah surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Puskesmas Batunadua



**Bdn.Hj.Elinda Tarigan,M.K.M.**  
**NIP.19720507 199303 2 004**

## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Bapak, Ibu/Saudara/i responden

Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan:

Nama : Hamimatuz Zubaida

Nim : 21010020

Akan melakukan penelitian dengan judul ” **Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan**”. Saya meminta kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian tersebut.

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan Ibu/Saudari saya mengucapkan terimakasih

Padangsidempuan, 2024

Peneliti

(Hamimatuz Zubaida)

## **LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan untuk turut berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian yang di lakukan oleh mahasiswa Keperawatan Universitas Afa Royhan yang berjudul **“Gambaran Kebiasaan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus di Kota Padangsidempuan”**,

Saya telah diberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan memberikan pendapat dan respon saya tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun. saya mengerti bahwa resiko yang terjadi tidak ada dan saya juga tahu bahwa penelitian ini tidak membahayakan bagi saya, serta berguna untuk keluarga saya.

Padangsidempuan,

2024

(Responden)

## KUESIONER POLA MAKAN

### Identitas

Nama :

Jenis Kelamin :

Tulis makanan kedalam tabel food recall dalam 1x24 jam.

Waktu Makan	Nama Masakan	Nama Bahan Makanan	URT	Berat (Gram)
Pagi				
Snack Pagi				
Siang				
Snack Sore				
Malam				

## KUESIONER IPAQ

### Identitas

Nama :  
Jenis Kelamin :

Pikirkan tentang semua aktivitas berat yang Anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas fisik yang berat mengacu pada aktivitas yang membutuhkan upaya fisik yang keras dan membuat Anda bernapas lebih keras dari biasanya. Pikirkan hanya tentang aktivitas fisik yang Anda lakukan setidaknya 10 menit setiap kalinya.

1. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik yang kuat seperti mengangkat berat, menggali, aerobik, atau bersepeda cepat?

\_\_\_\_\_ hari per minggu

Tidak ada aktivitas fisik yang kuat lanjut ke pertanyaan 3

2. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik yang kuat dalam sehari?

\_\_\_\_\_ jam per hari \_\_\_\_\_ menit per hari

Tidak tahu / tidak yakin

Pikirkan semua aktivitas sedang yang anda lakukan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas sedang mengacu pada aktivitas yang membutuhkan upaya fisik sedang dan membuat anda bernapas lebih keras dari biasanya. Pikirkan hanya tentang aktivitas fisik yang anda lakukan setidaknya 10 menit setiap kalinya.

3. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik sedang seperti membawa beban ringan, bersepeda secara teratur, atau bermain tenis ganda? Jangan termasuk berjalan.

\_\_\_\_\_ hari per minggu

Tidak ada aktivitas fisik sedang Lompat ke pertanyaan

4. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik sedang sehari? \_\_\_\_\_ Jam \_\_\_\_\_ menit per hari

Tidak tahu/ tidak yakin

Pikirkan tentang waktu yang Anda habiskan untuk berjalan dalam 7 hari terakhir. Ini termasuk di tempat kerja dan di rumah, berjalan kaki untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain, dan setiap jalan kaki lain yang telah Anda lakukan semata-mata untuk rekreasi atau berolahraga.

5. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda berjalan setidaknya selama 10 menit?

\_\_\_\_\_ hari per minggu

Tidak ada berjalan lanjutkan ke pertanyaan nomor 7

6. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk berjalan selama satu hari?

\_\_\_\_\_ jam per hari \_\_\_\_\_ menit per hari

Tidak tahu/ tidak yakin

Pertanyaan terakhir adalah tentang waktu yang Anda habiskan untuk duduk di hari kerja selama 7 hari terakhir. Termasuk waktu yang dihabiskan di tempat kerja, di rumah, saat melakukan kursus dan selama waktu luang. Ini mungkin termasuk waktu yang dihabiskan untuk duduk di meja, mengunjungi teman, membaca, atau duduk atau berbaring untuk menonton televisi.

7. Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk duduk di hari kerja?

\_\_\_\_\_ jam per hari \_\_\_\_\_ menit per hari

Tidak tahu/ tidak yakin

### Tingkat Aktivitas Fisik :

Ringan : <600 MET

Sedang : 600-1499 MET

Berat : >1500 MET

## KUESIONER INTERAKSI SOSIAL

### Identitas

Nama :

Jenis Kelamin :

### Petunjuk pengisian :

Bacalah setiap daftar pertanyaan berikut ini dan berilah tanda checklist (✓) pada kolom kosong disamping pilihan jawab yang paling sesuai dengan kebiasaan saudara sehari-hari !

1.	Bagaimana kebiasaan interaksi saudara dengan teman dan atau keluarga?	Tidak ada sama sekali	Hanya melalui media berbasis internet	Bertemu langsung dan melalui media berbasis internet	Bertemu langsung dan melalui media berbasis internet	
2.	Seberapa sering saudara berinteraksi dengan teman dan keluarga dalam satu hari?	0 menit atau lebih dari 6 jam	Kurang dari 30 menit atau 5 jam hingga 6 jam	30 – 60 menit atau 3 hingga 5 jam	1 sampai 2 jam	
3.	Bagaimana keikutsertaan saudara dalam kegiatan bermasyarakat?	Tidak ikut sama sekali	Sesekali ikut	Ikut berpartisipasi	Berpartisipasi secara aktif	
4.	Jenis kegiatan apa saja yang saudara ikuti dalam kegiatan kemasyarakatan?	Tidak ada sama sekali	Kegiatan olahraga atau seni saja	Kegiatan olahraga, seni dan keagamaan	Kegiatan olahraga, seni, keagamaan dan kegiatan kepemudaan lainnya	

**Total × 1,5 = Nilai Interaksi Sosial**

### Nilai Interaksi Sosial

Interpretasi Hasil :

<12 = Buruk

12 – 18 = Perlu Perbaikan

>18 = Baik

GET FILE='C:\Users\ACER\Documents\spss utuh.sav'. FREQUENCIES  
 VARIABLES=JenisKelamin Umur PolaMakan AktivitasFisik InteraksiSosial  
 /ORDER=ANALYSIS.

**Frequencies**

**Notes**

	Output Created	08-Dec-2024 18:33:05
	Comments	
Input	Data	C:\Users\ACER\Documents\spss utuh.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	158
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
	Syntax	FREQUENCIES VARIABLES=JenisKelamin Umur PolaMakan AktivitasFisik InteraksiSosial /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.003

[DataSet1] C:\Users\ACER\Documents\spss utuh.sav

**Statistics**

	Jenis Kelamin	Umur	Pola Makan	Aktivitas Fisik	Interaksi Sosial
N Valid	158	158	158	158	158
Missing	0	0	0	0	0

### Frequency Table

#### Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	62	39.2	39.2	39.2
Perempuan	96	60.8	60.8	100.0
Total	158	100.0	100.0	

#### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10-13 Tahun	31	19.6	19.6	19.6
14-17 Tahun	72	45.6	45.6	65.2
18-21 Tahun	55	34.8	34.8	100.0
Total	158	100.0	100.0	

#### Pola Makan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	15	9.5	9.5	9.5
Cukup	68	43.0	43.0	52.5
Berlebih	75	47.5	47.5	100.0

### Pola Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	15	9.5	9.5	9.5
	Cukup	68	43.0	43.0	52.5
	Berlebih	75	47.5	47.5	100.0
	Total	158	100.0	100.0	

### Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	29	18.4	18.4	18.4
	Sedang	71	44.9	44.9	63.3
	Berat	58	36.7	36.7	100.0
	Total	158	100.0	100.0	

### Interaksi Sosial

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	8	5.1	5.1	5.1
	Perlu Perbaikan	69	43.7	43.7	48.7
	Baik	81	51.3	51.3	100.0
	Total	158	100.0	100.0	

## MASTER TABEL

**TABEL MASTER**  
Gambaran Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Interaksi Sosial Pada Remaja Dengan Orang Tua Penderita Diabetes Melitus Di Kota Padangsidimpuan

No Responden	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pola Makan	Aktivitas Fisik	Interaksi Sosial
1	Saudara R	1	3	2	3	3
2	Saudari A	2	3	3	1	2
3	Saudari D	2	2	3	3	3
4	Saudari S	2	3	1	2	2
5	Saudara N	1	2	3	2	2
6	Saudara S	1	3	2	3	3
7	Saudari M	2	1	2	2	3
8	Saudara P	1	2	3	3	3
9	Saudara T	1	3	2	3	3
10	Saudari U	2	2	2	3	3
11	Saudari O	2	1	2	2	3
12	Saudara G	1	2	3	3	3
13	Saudari L	2	1	1	2	2
14	Saudari B	2	2	3	2	2
15	Saudara H	1	3	2	3	2
16	Saudari J	2	2	2	2	3
17	Saudari Y	2	2	3	1	1
18	Saudari F	2	2	2	2	3
19	Saudari S	2	1	1	1	2
20	Saudara T	1	2	1	2	2
21	Saudari W	2	1	2	2	3
22	Saudari R	2	2	2	1	2
23	Saudara E	1	1	3	3	2
24	Saudari C	2	1	2	3	3
25	Saudari V	2	3	3	2	3
26	Saudari D	2	2	1	1	2
27	Saudara G	1	2	2	3	2
28	Saudari L	2	3	2	2	3
29	Saudari H	2	1	1	2	1
30	Saudari I	2	2	2	2	3
31	Saudara S	1	3	3	3	2
32	Saudara B	1	2	2	2	3
33	Saudari T	2	2	3	2	3
34	Saudari K	2	1	2	3	2
35	Saudara A	1	2	3	3	2
36	Saudara G	1	3	3	2	3
37	Saudara N	1	2	3	2	2
38	Saudara D	1	3	3	2	1
39	Saudari O	2	1	2	3	2
40	Saudari R	2	2	3	2	2
41	Saudari P	2	3	1	1	1
42	Saudari U	2	2	2	2	3
43	Saudara R	1	1	2	3	3
44	Saudari H	2	2	2	2	3
45	Saudara F	1	2	1	1	2
46	Saudara D	1	1	3	2	3
47	Saudari N	2	2	2	3	3
48	Saudari J	2	3	3	2	2
49	Saudari S	2	1	2	3	3
50	Saudari I	2	2	3	3	3
51	Saudari A	2	3	3	2	1
52	Saudara B	1	2	3	2	3
53	Saudari R	2	3	2	3	3
54	Saudara S	1	2	2	1	2

55	Saudara A	1	3	3	2	2
56	Saudara G	1	2	3	2	2
57	Saudari L	2	3	3	3	3
58	Saudari I	2	2	1	1	1
59	Saudari E	2	3	3	3	3
60	Saudara D	1	3	3	2	2
61	Saudari S	2	1	2	3	2
62	Saudari J	2	3	2	2	2
63	Saudari Y	2	2	3	3	3
64	Saudara L	1	1	1	3	2
65	Saudari Y	2	2	3	2	3
66	Saudari G	2	3	3	1	3
67	Saudari H	2	2	2	2	3
68	Saudara R	1	3	3	3	2
69	Saudari I	2	3	3	1	2
70	Saudari C	2	1	2	1	2
71	Saudara L	1	3	3	3	3
72	Saudara K	1	1	2	2	3
73	Saudari T	2	2	3	2	3
74	Saudari Y	2	1	3	3	2
75	Saudari U	2	2	2	2	3
76	Saudara E	1	3	3	3	3
77	Saudari V	2	2	2	2	3
78	Saudari K	2	3	3	3	3
79	Saudari R	2	2	3	2	2
80	Saudara G	1	1	2	2	3
81	Saudari L	2	3	3	3	3
82	Saudari F	2	1	2	3	3
83	Saudari D	2	2	3	3	2
84	Saudara J	1	2	3	2	3
85	Saudara W	1	3	3	3	2
86	Saudari O	2	3	2	2	3
87	Saudari P	2	1	3	3	3
88	Saudara T	1	3	2	2	2
89	Saudari K	2	2	3	1	2
90	Saudari H	2	2	1	1	2
91	Saudari D	2	3	3	2	3
92	Saudara B	1	3	3	3	3
93	Saudari W	2	3	2	2	3
94	Saudara F	1	2	3	3	2
95	Saudari M	2	2	2	3	3
96	Saudari S	2	3	3	2	3
97	Saudara A	1	1	2	1	2
98	Saudari V	2	2	3	2	3
99	Saudara C	1	2	3	3	2
100	Saudara B	1	3	3	2	2
101	Saudara J	1	2	2	1	3
102	Saudari D	2	2	2	3	2
103	Saudara A	1	3	2	1	2
104	Saudari A	2	2	3	3	3
105	Saudari B	2	3	3	2	1
106	Saudara I	1	2	3	2	3
107	Saudari U	2	3	3	3	3
108	Saudara M	1	2	2	2	3
109	Saudara K	1	1	2	1	2
110	Saudari L	2	2	2	2	2
111	Saudari G	2	2	3	2	3
112	Saudara T	1	2	2	2	3

113	Saudari Y	2	3	2	2	2
114	Saudari J	2	2	3	3	3
115	Saudara L	1	1	1	2	2
116	Saudari H	2	3	1	2	2
117	Saudara S	1	2	3	2	2
118	Saudara N	1	3	2	3	3
119	Saudara F	1	2	3	2	2
120	Saudari N	2	3	3	1	2
121	Saudari E	2	1	2	3	3
122	Saudari P	2	1	1	2	1
123	Saudari L	2	2	2	3	3
124	Saudara K	1	3	3	3	2
125	Saudari B	2	3	3	1	2
126	Saudari M	2	2	3	3	3
127	Saudari A	2	3	1	2	2
128	Saudara L	1	2	3	2	2
129	Saudara J	1	3	2	3	3
130	Saudari R	2	3	3	1	2
131	Saudari M	2	1	2	1	2
132	Saudara D	1	3	3	3	2
133	Saudari I	2	2	3	3	3
134	Saudari A	2	3	2	2	3
135	Saudari P	2	2	2	1	3
136	Saudari C	2	2	3	3	3
137	Saudara J	1	2	2	1	3
138	Saudara W	1	3	3	2	2
139	Saudari E	2	2	2	2	3
140	Saudari I	2	1	2	1	3
141	Saudara T	1	3	3	3	2
142	Saudari M	2	2	2	1	2
143	Saudari B	2	3	3	3	3
144	Saudari O	2	2	2	2	2
145	Saudara B	1	2	2	3	3
146	Saudari D	2	2	2	2	2
147	Saudara A	1	1	2	1	2
148	Saudari U	2	3	3	2	3
149	Saudara K	1	2	2	2	3
150	Saudara M	1	1	2	1	2
151	Saudara F	1	2	3	2	2
152	Saudari H	2	3	3	1	2
153	Saudari V	2	1	2	2	3
154	Saudara R	1	2	2	3	2
155	Saudari Y	2	3	3	3	3
156	Saudari L	2	2	2	2	2
157	Saudari T	2	2	3	3	3
158	Saudara G	1	2	2	2	3

**Keterangan :**

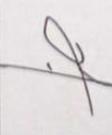
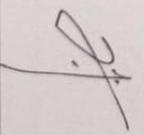
Jenis Kelamin	Umur	Pola Makan	Aktivitas Fisik	Interaksi Sosial
1. Laki-laki	1. 10-13 Tahun	1. Kurang	1. Ringan	1. Buruk
2. Perempuan	2. 14-17 Tahun	2. Cukup	2. Sedang	2. Perlu Diperbaiki
	3. 18-21 Tahun	3. Berlebih	3. Berat	3. Baik

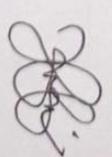
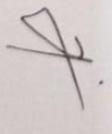
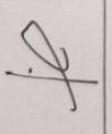
KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI (SEBELUM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN)

Nama : HAMIMATUZ ZUBAIDA

NIM : 21010020

Judul Penelitian : Gambaran Kebiasaan Pola makan, aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes mellitus di Kota Padangsidimpuan

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Sabtu, 30 maret 24	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	Acc Judul	
2	Sabtu, 30 maret 2024	Ns. Mei Adeina Harahap, M. Kes	Acc Judul	
3	Kamis, 25 Juli 2024	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	Konsul bab 1, lanjut bab 2	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Senin, 5 Agustus 2024	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	Konsul bab 1, 2, 3	
5	Selasa, 13 Agustus 2024	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	Revisi bab 1, 2, 3 konsul kuesioner	
6	Rabu, 14 Agustus 2024	Ns. Mei Adellina Harahap, M. Kes	Konsul bab 1, 2, 3	
7	Kamis, 15 Agustus 2024	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	Konsul bab 1, 2, 3 dan kuesioner	
8	Kamis, 22 Agustus 2024	Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M. Kep	ACC bab 1, 2, 3	

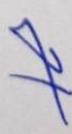
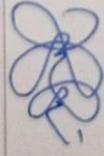
KONSULTASI HASIL PENELITIAN (SEBELUM SEMINAR HASIL SKRIPSI)

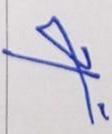
Nama : HANIMATUZ ZUBAIDA.....

NIM : 21010020.....

Judul Penelitian : Gambaran kebiasaan pola makan aktivitas fisik dan interaksi sosial pada remaja dengan orang tua penderita diabetes mellitus di Kota Padangsidimpuan.....

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Sabtu, 16 Nov 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga, M.Keper	Konsultasi hasil dari kuesioner	
2	Senin, 18 Nov 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga, M.Keper	Konsultasi tabel master dan spss	
3	Jumat, 6 Des 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga, M.Keper	Konsultasi hasil spss dan Bab 4	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Senin, 09 Des 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga M.kep	Konsultasi Bab 4 dan Bab 5	
5	Senin, 16 Des 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga M.kep	Konsultasi revisi Bab 4 dan Bab 5	
6	Kamis, 19 Des 2024	Dr. Ns Sukhri Herianto Ritonga M.kep	konsultasi Bab 6 dan Abstrak	
7	Kamis, 19 Des 2024	Ns. Mei Adeline Harahap, M.kes	konsultasi Bab 4,5,6 dan Abstrak	
8	Sabtu, 21 Des 2024	Ns. Mei Adeline Harahap, M.kep	Revisi Bab 4,5,6	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
9	Sabtu, 21 Des 2024	Ns. Mei Adeline Harahap M.kep	Acc seminar hasil	
10	Sabtu, 21 Des 2024	Dr. Ns. Suciari Herianto Ritonga M.kep	Acc Seminar hasil	
11				
12				
13				

**LEMBAR DOKUMENTASI**





