

**KAJIAN FAKTOR INTRINSIK DAN FAKTOR EKSTRINSIK DENGAN  
KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS DI RSUD  
SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN  
NAGAN RAYA**

**SKRIPSI**

**ANISAH NOVIKA  
1605902010079**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
ACEH BARAT  
2022**

**KAJIAN FAKTOR INTRINSIK DAN FAKTOR EKSTRINSIK DENGAN  
KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS DI RSUD  
SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN  
NAGAN RAYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Universitas Teuku Umar**

**ANISAH NOVIKA  
1605902010079**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
MEULABOH  
2022**



Alue Peunyareng, 21 Juni 2022

Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : S1 (Strata Satu)

### LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan ini kami menyatakan bahwa kami telah mengesahkan skripsi Saudari :

Nama : Anisah Novika  
Nim : 1605902010079

Dengan judul : KAJIAN FAKTOR INTRINSIK DAN FAKTOR EKSTRINSIK DENGAN  
KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS DI RSUD SULTAN ISKANDAR MUDA  
KABUPATEN NAGAN RAYA

Yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat – syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar.

Mengesahkan

Pembimbing Utama

Marniati, SKM., M.Kes  
NIDN. 0104097801

Pembimbing Kedua

Arfah Husna, SKM., MKM  
NIP. 197712012002122002

Mengetahui :

Dekan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si  
NIP. 197008271997021001

Ketua Program Studi  
Kesehatan Masyarakat

Fitrah Reynaldi, SKM., M.Kes  
NIP. 198905212019031009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jalan Alue Peunyareng Gampong Ujong Tanah Darat  
Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat  
Laman : [www.utu.ac.id](http://www.utu.ac.id) email: [fk@utu.ac.id](mailto:fk@utu.ac.id) Kode Pos 23615

Meulaboh, 21 Juni 2022

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : S1 (Srata 1)

**LEMBARAN PERSETUJUAN KOMISI UJIAN**

Dengan ini kami menyatakan bahwa kami telah menyetujui skripsi Saudari :

Nama : ANISAH NOVIKA  
Nim : 1605902010079

Dengan Judul : **KAJIAN FAKTOR INTRINSIK DAN FAKTOR EKSTRINSIK  
DENGAN KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS DI RSUD  
SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN NAGAN RAYA**

Yang telah dipertahankan didepan Komisi Ujian pada Tanggal 25 Februari 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

Menyetujui  
Komisi Ujian

Tanda Tangan

Ketua : Marniati,SKM.,M.Kes  
Sekertaris : Arfah Husna,SKM.,MKM  
Anggota : Teungku Nih Farisni,SKM.,M.Kes  
Anggota : Zakiyuddin,SKM.,M.Kes

Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fitrah Reynaldi,SKM., M.Kes  
NIP. 198905212019031009

## PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ANISAH NOVIKA  
Nim : 1605902010079

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa di dalam skripsi adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari skripsi, tesis, disertasi, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat di pandang sebagai tindakan penjiplakan. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebahagian atau seluruh hak gelar kesarjanaan saya. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Meulaboh, Januari 2022  
Saya yang membuat pernyataan,



Nama : ANISAH NOVIKA  
Nim : 1605902010079

## *Persembahan Ku*

*Berangkatlah kamu baik dalam keadaan merasa ringan maupun merasa berat dan berjihadlah dengan harta dirimu di jalan Allah. Yang demikian lebih baik bagimu jika kamu mengetahui. ( Qs : At – Taubah ayat 41).*

*“Pelajarilah ilmu pengetahuan, sesungguhnya ilmu pengetahuan pertanda tekun kepada Allah, menuntut ilmu adalah Ibadah, mengingatnya adalah tasbih, membahasnya adalah jihad, mengajarnya kepada orang lain adalah sedekah dan menyebarkannya adalah pengorbanan” (HR. Turmidzi dan Anas )*

*Jangan jadikan kegagalan kemarin sebagai penghambat hari ini.  
Semangat untuk membuat hari esok lebih baik, melalui hari ini.*

*Ya Ilahi Rabbi*

*Berikanlah ilmu yang aku peroleh bukan saja berguna bagi diriku  
tapi juga berguna bagi orang lain*

*Ayahanda Amran dan Ibunda Nurilla*

*Begitu agung doa dan harapanmu dalam mengiringi langkahku Tetesan  
keringatmu adalah keberhasilanku*

*Dan doa mu menjadi permata yang senantiasa mengiring langkahku  
Dengan apa aku membalas ....? Segalanya kecil untuk dibandingkan.  
terima kasih tak terhingga. Dan juga terima kasih Teruntuk adikku tersayang  
Riski Donjali ..*

*Terima kasih tiada taranya untuk Ibu Marniati, SKM, M.Kes dan  
Ibu Arfah Husna, SKM, MKM yang senantiasa telah membimbing  
saya dalam penyelesaian Skripsi ini, serta Ibu Teungku Nih Farisni,  
SKM, M.Kes selaku penguji I dan Bapak Zakiyuddin, SKM, M.Kes  
selaku Penguji II yang telah memberikan kritikan dan saran yang  
berguna untuk penyelesaian Skripsi saya.*

*Dan terima kasih kepada sahabat-sahabatku Winda ayu lestari, fitri  
widya sari.s, cut windari, nurhafni, endah surnila, wulan maudiana,  
shinta monica, nisa afani putri, maisarah, nailus saakdah dan  
sahabatku Anisah serta teman- teman 2016 serta rekan-rekan  
Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku  
Umar semoga kita selalu kompak dan kebersamaan ini. Semoga Allah  
membalas setiap kebaikan yang telah di lakukan (Amin yaa rabbal  
Alamin).*

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum wr.wb**

Alhamdulillah Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kajian Faktor Intrinsik Dan Faktor Ekstrinsik Dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus Di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya”**. Shalawat dan salam peneliti hantarkan keharibaan Nabi besar yaitu Rasulullah SAW yang selalu menjadi inspirasi peneliti untuk terus berusaha kearah yang lebih baik.

Selama penelitian dan penyusunan laporan penelitian dalam skripsi ini, peneliti tidak luput dari kendala yang ada. Kendala tersebut dapat diatasi peneliti berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Jasman J. Ma'aruf, SE, MBA, selaku Rektor Universitas Teuku Umar Meulaboh.
2. Bapak Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar Meulaboh.
3. Bapak Fitrah Reynaldi, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar.
4. Ibu Marniati, SKM, M.Kes selaku Pembimbing I dan Ibu Arfah Husna, SKM, MKM selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Teungku Nih Farisni, SKM.,M.Kes selaku Penguji I dan Pak Zakiyuddin, SKM.,M.Kes selaku Penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua peneliti Ayahanda dan Ibunda yang selalu memberikan dukungan serta doa restu yang tiada putus – putusnya hingga peneliti bisa melangkah sejauh ini.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar serta civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar Meulaboh yang telah memberikan dorongan serta saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Tempat penelitian Direktur RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya oleh berbagai pihak dan instansi yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kejanggalan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini dimasa mendatang.

Meulaboh, Januari 2022

Penulis



## ABSTRAK

**ANISAH NOVIKA. 1605902010079.** Kajian Faktor Intrinsik Dan Faktor Ekstrinsik Dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus Di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Dibawah bimbingan Marniati dan Arfah Husna.

Diabetes mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis akibat cacat sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya. Berdasarkan survey yang dilakukan di Rumah Sakit Sultan Iskandar Muda didapat masalah tingginya kasus diabetes mellitus pada tahun 2018 sebanyak 3.879 orang, tahun 2019 sebanyak 4.365 orang dan tahun 2020 sebanyak 3.438 orang. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dengan klasifikasi diabetes mellitus. Metode penelitian ini adalah survey analitik, dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh jumlah penderita diabetes mellitus rawat jalan sebanyak 4.365 orang tahun 2019 dan sampel dalam penelitian ini sebanyak 98 responden, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*, dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian adanya hubungan yang signifikan antara faktor lingkungan sosial ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ), faktor lingkungan budaya dan agama ( $P_{value} = 0,012 < \alpha = 0,05$ ), faktor lingkungan ekonomi ( $P_{value} = 0,037 < \alpha = 0,05$ ), faktor asosiasi emosional ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ), faktor keadaan jasmani dan kejiwaan ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ), faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ) dengan klasifikasi diabetes mellitus. Disarankan bagi pasien agar melakukan pengobatan sesuai yang diarahkan petugas kesehatan dengan melakukan teknik 3J, yaitu memperhatikan jenis makanan, jumlah makanan dan jadwal makan untuk mengontrol kadar gula darah sehingga dapat menghindari terjadinya komplikasi akibat diabetes mellitus, khususnya di Rumah Sakit Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

**Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Ekstrinsik, Intrinsik, Budaya**



## **ABSTRACT**

**ANISAH NOVIKA. 1605902010079.** *Study of Intrinsic and Extrinsic Factors with Classification of Diabetes Mellitus in Sultan Iskandar Muda Hospital, Nagan Raya Regency. Under the guidance of Marniati and Arfah Husna.*

*Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by chronic hyperglycemia due to defects in insulin secretion, insulin action or both. Based on a survey conducted at the Sultan Iskandar Muda Hospital, it was found that in 2018 there were 3,879 cases of diabetes mellitus, in 2019 as many as 4,365 people and in 2020 as many as 3,438 people. The purpose of this study was to determine the relationship between intrinsic and extrinsic factors with the classification of diabetes mellitus. This research method is an analytical survey with a cross sectional approach. The population is the entire number of outpatient diabetes mellitus patients as many as 4,365 people in 2019 and the sample in this study was 98 respondents, the sampling technique use random sampling technique and analyzed by univariate and bivariate using chi-square test. The results showed that there was a significant relationship between social environmental factors ( $Pvalue = 0.000 < = 0.05$ ), cultural and religious environmental factors ( $Pvalue = 0.012 < = 0.05$ ), economic environmental factors ( $Pvalue = 0.037 < = 0.05$ ), emotional association factor ( $Pvalue = 0.000 < = 0.05$ ), physical and psychological condition factors ( $Pvalue = 0.021 < = 0.05$ ), more assessment factors on food quality ( $Pvalue = 0.021 < = 0.05$ ) with according to the classification of diabetes mellitus. It is recommended for patients to take treatment as directed by health workers by using technique 3J, namely paying attention to the type of food, amount of food and meal schedule to control blood sugar levels so as to avoid complications due to diabetes mellitus, especially at Sultan Iskandar Muda Hospital, Nagan Raya District.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus, Extrinsic, Intrinsic, Culture*

## **BIODATA**

### **A. Biodata Diri**

Nama : ANISAH NOVIKA  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/Tanggal Lahir : Blang Baro, 12 Oktober 1998  
Agama : Islam  
Status : Belum Kawin  
Anak Ke : Satu dari dua bersaudara  
Alamat Rumah : Desa Blang Baro, Kecamatan Kuala, Kabupaten  
Nagan Raya

### **B. Biodata Orang Tua / Wali :**

Nama Ayah : Amran  
Pekerjaan : Petani  
Nama Ibu : Nurila  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Alamat Rumah : Desa Blang Baro, Kecamatan Kuala, Kabupaten  
Nagan Raya

### **C. Pendidikan Formal**

(2004-2010) : SD Negeri Blang Muko  
(2010-2013) : SMP Negeri 2 Kuala  
(2013-2016) : SMA Negeri 2 Kuala  
(2016-202) : Peminatan AKK Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Teuku Umar

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PESETUJUAN KOMISI UJIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>BIODATA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Hipotesis .....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1 Manfaat Praktis.....	7
1.5.2 Manfaat Teoritis .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Diabetes Melitus .....	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.2 Epidemiologi Diabetes mellitus .....	11
2.1.3 Klasifikasi.....	12
2.1.4 Etiologi.....	14
2.1.5 Patofisiologi .....	16
2.1.6 Manifestasi Klinis .....	20
2.1.7 Komplikasi .....	21
2.1.8 Penatalaksanaan .....	22
2.1.9 Pencegahan Diabetes.....	25
2.2 Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus.....	26
2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan .....	32
2.3 Kerangka Teoritis .....	38
2.4 Kerangka Konsep .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	40
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	40
3.3 Populasi dan Sampel.....	40

3.3.1	Populasi .....	40
3.3.2	Sampel .....	40
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	42
3.4.1	Data Primer.....	42
3.4.2	Data Sekunder .....	42
3.5	Definisi Operasional.....	43
3.6	Aspek Pengukuran .....	45
3.7	Pengolahan Data.....	46
3.8	Teknik Analisa Data.....	47
3.8.1	Analisis Univariat.....	47
3.8.2	Uji Validitas.....	48
3.8.3	Uji Reliabilitas.....	53
3.8.4	Analisis Bivariat .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>59</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	59
4.2	Hasil Penelitian.....	63
4.3	Pembahasan .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>85</b>
5.1	Kesimpulan .....	85
5.2	Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Kadar Gula Darah Sewaktu dan Puasa sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis DM (mg/ml).....	19
Tabel 3.1	Variabel dan Definisi Operasional.....	43
Tabel 3.2	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Sosial.....	48
Tabel 3.3	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Budaya dan Agama.....	49
Tabel 3.4	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Ekonomi.....	50
Tabel 3.5	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Asosiasi Emosional.....	51
Tabel 3.6	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan yang sedang sakit.....	52
Tabel 3.7	Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan.....	53
Tabel 3.8	Uji Reliabilitas.....	54
Tabel 4.1.	Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	63
Tabel 4.2.	Distribusi frekuensi berdasarkan umur dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	63
Tabel 4.3.	Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	64
Tabel 4.4.	Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	64
Tabel 4.5.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan sosial responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	65
Tabel 4.6.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan budaya dan agama responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	66
Tabel 4.7.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan ekonomi responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.....	66

Tabel 4.8.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor asosiasi emosional responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	67
Tabel 4.9.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang sedang sakit responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	67
Tabel 4.10.	Distribusi frekuensi berdasarkan faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan responden dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	68
Tabel 4.11.	Distribusi frekuensi berdasarkan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	69
Tabel 4.12.	Hubungan Faktor Lingkungan Sosial dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	69
Tabel 4.13.	Hubungan Faktor Lingkungan Budaya dan Agama dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	70
Tabel 4.14.	Hubungan Faktor Lingkungan Ekonomi dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	71
Tabel 4.15.	Hubungan Faktor Asosiasi Emosional dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	72
Tabel 4.16.	Hubungan Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan yang Sedang Sakit dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	73
Tabel 4.17.	Hubungan Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya .....	74



## DAFTAR GAMBAR

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1	Kerangka Teoritis.....	38
Gambar 2	Kerangka Konsep .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner
- Lampiran 2. Tabel Skor
- Lampiran 3. Master Tabel
- Lampiran 4. Out Put Statistic
- Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 6. Surat Telah Mengambil Data Awal
- Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 8. Surat Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hasil hiperglikemia kronis dari perubahan sekresi atau aksi insulin. Gaya hidup modern termasuk pola makan yang tidak sehat, gaya hidup menetap dan stres berkontribusi pada kejadian dan perkembangan ke tipe diabetes mellitus 2 (Kaur & Kochar, 2017)

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan intoleransi glukosa yang terjadi karena kelenjar pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara adekuat yang atau karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif atau kedua-duanya. Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi DM tipe 1, yang dikenal sebagai insulin-*dependent* atau *childhood onset* diabetes, ditandai dengan kurangnya produksi insulin dan DM tipe 2, yang dikenal dengan non-insulin-dependent atau *adult-onset diabetes*, disebabkan ketidak mampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif yang kemudian mengakibatkan kelebihan berat badan dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan diabetes gestasional adalah hiperglikemia yang diketahui pertama kali saat kehamilan. Tingginya prevalensi DM yang sebagian besar tergolong dalam DM tipe 2 disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor rentan genetik dan paparan terhadap lingkungan. Lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan risiko DM tipe 2 adalah perpindahan dari pedesaan ke perkotaan atau urbanisasi yang kemudian menyebabkan perubahan gaya hidup seseorang. Diantaranya adalah kebiasaan makan yang tidak seimbang akan menyebabkan

obesitas. Kondisi obesitas tersebut akan memicu timbulnya DM tipe 2. Pada orang dewasa, obesitas akan memiliki risiko timbulnya DM tipe 2 4 (empat) kali lebih besar dibandingkan dengan orang dengan status gizi normal. (Kurniawaty dan Yanita, 2016) Diabetes mellitus sebagian besar penderitanya yaitu sekitar 90% tergolong DM tidaktergantug insulin atau DM tipe 2 dan 10% DM tergantung insulin atau DM tipe 1 (Soegondo S. 2015)

Selain pola makan yang tidak seimbang dan gizi lebih, aktivitas fisik juga merupakan faktor risiko mayor dalam memicu terjadinya DM. (Darmojo B. 2015) Latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan kualitas pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik, termasuk meningkatkan kepekaan insulin serta memperbaiki toleransi glukosa. Hasil penelitian di Indian Pima, orang-orang yang aktivitas fisiknya rendah 2,5 kali lebih berisiko mengalami DM dibandingkan dengan orang-orang yang 3 kali lebih aktif. (Kurniawaty dan Yanita, 2016)

Menurut konsensus Perhimpunan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2015), pilar pengendalian DM meliputi latihan jasmani, terapi gizi medis, intervensi farmakologis, dan edukasi. Keberhasilan proses kontrol terhadap penyakit DM salah satunya ditentukan oleh kepatuhan pasien dalam mengelola pola makan atau diet sehari-hari. Hal ini agar mencegah timbulnya komplikasi dari penyakit DM. Prinsip pengaturan makan pada penderita DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penderita diabetes melitus perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam

hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

Penderita diabetes yang melakukan aktivitas minum, merokok, dan latihan fisik secara teratur menunjukkan peningkatan kadar glukosa yang signifikan dibandingkan dengan subjek normal. Demikian pula, kolesterol, trigliserida dan kadar kolesterol lipoprotein densitas tinggi dan aktivitas katalase ditemukan meningkat pada semua subjek diabetes, tetapi superoksida dismutase menurun dibandingkan dengan subjek normal. Dalam semua kasus olahraga memiliki efek yang menguntungkan. Lebih lanjut, wanita lebih rentan terhadap efek destruktif dari diabetes dibandingkan pria. (Pathak & Ashima, 2012)

Pola makan tidak sehat dan model olahraga tidak teratur merupakan faktor penyebab masalah berat badan dan gula darah tingkat yang meningkatkan kasus pradiabetes berdampak pada kasus diabetes (Putri, et al. 2020). Pengabdian mampu membentuk pola makan dan olahraga pada kelompok prediabetes, sehingga mampu mencegah diabetes dengan cara menjaga pola makan yang sehat dan olahraga secara teratur. (Putri, et al. 2019) Akibat dari diabetes mellitus yaitu faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kasus DM Tipe II komplikasi gagal ginjal adalah hipertensi. (Putri, et al. 2020). Pola makan dan aktivitas fisik mampu menurunkan kadar gula darah pada kelompok pradiabetes (Putri, et al. 2020).

Prevalensi DM di dunia mengalami peningkatan yang sangat besar. *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat diabetes di dunia naik menjadi 425 juta jiwa pada tahun 2017, tahun 2018 sebanyak 34,2 juta orang dari segala usia atau 10,5% dari populasi Amerika Serikat menderita diabetes. Prevalensi

diabetes global pada 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), meningkat menjadi 10,2% (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta) pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation (IDF),2017*)

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa proporsi diabetes mellitus di Indonesia hasil Rikesdas tahun 2013 sebesar 6,9%. Tahun 2017 sebesar 4,8%, Tahun 2018 sebesar 8,5%, Jika estimasi jumlah penduduk Indonesia usia 15 tahun keatas pada tahun 2013 adalah 176.689.336 orang. Tahun 2019 jumlah penderita 3.941.698 orang dengan jumlah penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 2.687.994 (68,19%) orang. (Kemenkes RI, 2019)

Pelayanan kesehatan penderita DM adalah pelayanan kesehatan sesuai standar kepada seluruh penderita Diabetes Melitus (DM) usia 15 tahun ke atas sebagai upaya pencegahan sekunder di wilayah kerjanya dalam kurun waktu satu tahun. Meliputi pengukuran gula darah dilakukan minimal satu kali sebulan di fasilitas pelayanan kesehatan, tahun 2017 penderita DM sebanyak 45,209 penderita, tahun 2018 penderita DM sebanyak 97,033 penderita dengan penderita DM di Aceh Tahun 2019 sebanyak 138,291 penderita, edukasi yang mendapat pelayanan sesuai standar sebanyak 95,005 atau sebesar 69% (Dinkes Aceh, 2019). Sedangkan Kabupaten Nagan Raya Tahun 2018 jumlah penderita DM sebanyak 1,548 orang, Tahun 2018 jumlah penderita DM sebanyak 1,548 orang Tahun 2019 jumlah penderita DM sebanyak 3,374 orang dan Tahun 2020 jumlah penderita DM sebanyak 3,769 orang. Pelayanan kesehatan penderita Diabetes Mellitus Kabupaten perubahan gaya hidup dan/atau Nutrisi serta melakukan rujukan jika diperlukan dan Terapi Farmakologi kemudian jumlah penderita DM

yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 2,868 (85%) orang (Dinkes Nagan Raya, 2019)

Berdasarkan data sekunder dari sistem informasi RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya bahwa jumlah rawat jalan penderita diabetes mellitus tahun 2017 sebanyak 3.144 orang, tahun 2018 jumlah rawat jalan penderita diabetes mellitus sebanyak 3.879 orang, tahun 2019 jumlah rawat jalan penderita diabetes mellitus sebanyak 4.365 orang dan tahun 2020 sebanyak 3.438 orang (RSUD Sultan Iskandar Muda, 2020)

Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya kepada 5 penderita diabetes mellitus dimana 1 penderita diabetes mellitus mengatakan lingkungan sosial penderita tinggal memiliki kebiasaan jika saat makan dirumahnya mendahulukan yang tua dan yang porsi makanan besar kepada kepala keluarga seperti kepala ikan, kemudian 1 orang pasien mengatakan untuk faktor lingkungan budaya dan agama yang masih banyaknya pasien kurang mematuhi pantangan-pantangan makanan meski sedang sakit DM seperti makanan berlemak, selanjutnya 1 orang mengatakan untuk lingkungan ekonomi dimana saat faktor ekonomi memiliki kelebihan finansial sering konsumsi makanan berlemak dan memiliki gula yang tinggi dan makanan siap saji, 1 orang mengatakan faktor asosiasi emosional dan keadaan jasmani dan kejiwaan dimana jarang makan ketika sakit tetapi tidak bisa menahan pantangan saat sakit DM ini. Sedangkan 1 lainnya faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan menganggap makanan seperti telur dan daging lebih dominan dan bermutu untuk nilai gizinya kurang konsumsi sayur, makanan mengandung kalsium dan vitamin lainnya.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, penulis tertarik untuk mengambil judul **“Kajian Faktor Intrinsik Dan Faktor Ekstrinsik Dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus Di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas penulis ingin mengkaji faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengkaji faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengkaji faktor lingkungan sosial dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.
2. Untuk mengkaji faktor lingkungan budaya dan agama dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.
3. Untuk mengkaji faktor lingkungan ekonomi dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.
4. Untuk mengkaji faktor asosiasi emosional dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.
5. Untuk mengkaji faktor keadaan jasmani dan kejiwaan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.



6. Untuk mengkaji faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

#### **1.4 Hipotesis Penelitian**

Ada hubungan antara faktor lingkungan sosial, faktor lingkungan budaya dan agama, faktor lingkungan ekonomi, faktor asosiasi emosional, faktor keadaan jasmani dan kejiwaan, faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

1. Melatih kemampuan penulis dalam meneliti masalah hubungan faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pembaca terutama bagi mereka yang berminat dalam hal penelitian masalah klasifikasi diabetes mellitus.

##### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Petugas Kesehatan

Untuk dijadikan pengambil keputusan tambahan berupa referensi sebagai klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

## 2. Bagi Pasien

Sebagai bahan informasi dan pedoman dasar Diabetes Mellitus dalam pengobatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi**

Diabetes mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis akibat cacat sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kelainan metabolik pada karbohidrat, lipid, dan protein diakibatkan oleh pentingnya insulin sebagai hormon anabolik. Tingkat insulin yang rendah untuk mencapai respons yang memadai dan / atau resistensi insulin pada jaringan target, terutama otot rangka, jaringan adiposa, dan pada tingkat yang lebih rendah, hati, pada tingkat reseptor insulin, sistem transduksi sinyal, dan / atau enzim atau gen efektor bertanggung jawab atas kelainan metabolisme ini. Tingkat keparahan gejala disebabkan oleh jenis dan durasi diabetes. Beberapa pasien diabetes asimtomatik terutama mereka dengan diabetes tipe 2 selama tahun-tahun awal penyakit, orang lain dengan hiperglikemia yang ditandai dan terutama pada anak-anak dengan defisiensi insulin absolut dapat menderita poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan, dan penglihatan kabur. Diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan pingsan, koma dan jika tidak diobati kematian, karena ketoasidosis atau jarang dari sindrom hiperosmolar nonketotik. (Kharroubi & Darwish, 2015)

Diabetes melitus adalah suatu gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (*hiperglikemia*) akibat kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin (Kowalak, 2015). Diabetes melitus merupakan suatu

penyakit yang ditandai dengan kadarglukosa di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Kadar glukosa darah setiap hari bervariasi, kadar gula darah akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam. Kadar glukosa darah normal pada pagi hari sebelum makan atau berpuasa adalah 70-110 mg/dL darah. Kadar gula darah normal biasanya kurang dari 120-140 mg/dL pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung gula maupun mengandung karbohidrat (Irianto, 2015).

Diabetes mellitus (DM) adalah kondisi kronis yang terjadi ketika adapeningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan atau cukup hormon insulin atau menggunakan insulin secara efektif (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017). Sedangkan menurut American Diabetes Association (2017) DM adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kontrol glikemik. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di kelenjar pankreas tubuh, dan mengangkut glukosa dari aliran darah ke sel-sel tubuh di mana glukosa diubah menjadi energi. Kurangnya insulin atau ketidakmampuan sel untuk merespon insulin menyebabkan tingginya kadar glukosa darah, atau *hiperglikemia*, yang merupakan ciri khas DM. *Hiperglikemia*, jika dibiarkan dalam jangka panjang, dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ tubuh, yang mengarah pada pengembangan komplikasi kesehatan yang mengganggu dan mengancam jiwa seperti penyakit *kardiovaskular*, *neuropati*, *nefropati* dan penyakit mata, yang menyebabkan retinopati dan kebutaan. Di sisi lain, jika manajemen diabetes yang tepat tercapai, komplikasi

serius ini dapat ditunda atau dicegah (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

### **2.1.2 Epidemiologi Diabetes Mellitus**

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* (2017) prevalensi terjadinya DM di dunia tergolong tinggi. DM adalah salah satu dari 10 penyebab kematian global bersama 3 jenis penyakit lainnya yaitu penyakit kardiovaskular, kanker dan penyakit pernapasan. Kontributor utama tantangan diabetes adalah 30-80% orang dengan diabetes tidak terdiagnosis.

Sekitar 425 juta orang di seluruh dunia atau 8,8% orang dewasa yang berusia 20-79 tahun, diperkirakan menderita diabetes. Sekitar 79% tinggal di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Jumlah orang dengan diabetes meningkat menjadi 451 juta jika usia itu diperluas menjadi 18-99 tahun. Jika tren ini terus berlanjut, pada tahun 2045, 693 juta orang berusia 18-99 tahun atau 629 juta orang berusia 20-79 tahun akan menderita diabetes. Di negara berpenghasilan tinggi, sekitar 87% hingga 91% dari semua populasi dengan diabetes diperkirakan memiliki diabetes tipe 2, 7% hingga 12% diperkirakan memiliki diabetes tipe 1 dan 1% hingga 3% memiliki diabetes tipe lain. Di sebagian besar negara berpenghasilan tinggi, mayoritas anak-anak dan remaja yang menderita diabetes mengidap diabetes tipe 1 (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017). Perkiraan regional dari rasio risiko relatif mortalitas pada orang dengan diabetes di tahun 2017 berada di 5 negara, yaitu Arab Saudi, Korea, Cina, Australia dan Latvia (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017)

Perubahan gaya hidup, populasi yang luas, deteksi dini, diagnosis dan pengobatan diabetes yang efektif biaya diperlukan untuk menyelamatkan nyawa

dan mencegah secara signifikan komplikasi terkait diabetes yang dahsyat (*International Diabetes Federation (IDF), 2017*).

Diketahui, Makanan cepat saji berisiko menimbulkan obesitas sehingga seseorang berisiko DM tipe 2. Orang dengan obesitas memiliki risiko 4 kali lebih besar mengalami DM tipe 2 daripada orang dengan status gizi normal. Menteri kesehatan RI menyebutkan Sebesar 90% penderita diabetes diseluruh dunia merupakan diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh gaya hidup yang kurang sehat dan sebetulnya 80% dapat dicegah. Diabetes merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%, setelah Stroke (21,1%) dan penyakit Jantung Koroner (12,9%). Bila tak ditanggulangi, Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini (Kemenkes RI, 2016)

### **2.1.3 Klasifikasi**

Menurut *International Diabetes Federation (IDF), (2017)* DM diklasifikasikan menjadi 4 yaitu:

#### **1. Diabetes mellitus tipe 1**

Menurut *The Global Diabetes Community (2018)* Diabetes tipe 1 merupakan kondisi yang dikenal sebagai penyakit autoimun. Penyakit autoimun adalah ketika tubuh salah mengidentifikasi sel-sel yang berguna sebagai organisme yang menyerang. Pada diabetes tipe 1 ini sel beta di pankreas yang menghasilkan insulin dibunuh oleh antibodi spesifik yang diciptakan oleh sistem kekebalan tubuh.

Pada diabetes tipe 1, itu adalah sel beta di pankreas yang menghasilkan insulin yang salah sasaran dan dibunuh oleh antibodi spesifik yang diciptakan oleh

system kekebalan tubuh. Orang dengan diabetes tipe-1 memerlukan suntikan insulin setiap hari agar bisa mempertahankan kadar glukosa dalam kisaran yang normal. Tanpa insulin pasien tidak akan bisa bertahan hidup. Orang dengan kebutuhan pengobatan insulin sehari-hari, pemantauan glukosa darah secara teratur dan pemeliharaan diet sehat dan gaya hidup sehat bisa menunda atau menghindari terjadinya komplikasi diabetes (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

## 2. Diabetes mellitus tipe 2

Menurut *The Global Diabetes Community* (2018) Kunci untuk pengembangan diabetes tipe 2 adalah ketidakmampuan tubuh untuk merespon insulin dengan benar. Diabetes tipe-2 adalah diabetes yang paling umum ditemukan, terhitung sekitar 90% dari semua kasus diabetes. Pada diabetes tipe-2, *hiperglikemia* adalah hasil dari produksi insulin yang tidak adekuat dan ketidakmampuan tubuh untuk merespon insulin, yang didefinisikan sebagai resistensi insulin. Diabetes tipe-2 paling sering terjadi pada orang dewasa, namun remaja dan anak-anak bisa juga mengalaminya karena meningkatnya tingkat.

Kadar glukosa darah) yang pertama kali dideteksi saat kehamilan bisa diklasifikasikan sebagai *Gestational Diabetes Mellitus (GDM)* atau *hiperglikemia* pada kehamilan obesitas, ketidakefektifan aktivitas fisik dan pola makan yang buruk (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

## 3. *Gestational Diabetes Mellitus (GDM)*

*Hiperglikemia* (peningkatan. GDM dapat didiagnosis pada trimester pertama kehamilan tetapi dalam kebanyakan kasus diabetes kemungkinan ada sebelum

kehamilan, tetapi tidak terdiagnosis (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

#### 4. *Impaired glucose tolerance and impaired fasting glucose*

Meningkatnya kadar glukosa darah di atas batas normal dan dibawah ambang diagnostik diabetes merupakan kriteria dari gangguan toleransi glukosa (IGT) dan gangguan glukosa puasa (IFG). Kondisi ini juga disebut *intermediate hiperglikemia* atau pradiabetes. Di IGT, kadar glukosa lebih tinggi dari biasanya, tetapi tidak cukup tinggi untuk membuat diagnosis diabetes yaitu antara 7,8-11,0 mmol/L (140-199 mg/dl) pada dua jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO). IFG adalah keadaan ketika kadar glukosa puasa lebih tinggi dari biasanya yaitu antara 6,1-6,9 mmol/ L (110-125 mg/dl). Orang dengan pradiabetes berisiko tinggi untuk berkembang menjadi diabetes tipe-2 (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017)

#### 2.1.4 Etiologi

Diabetes melitus menurut Wilkins, (2015) mempunyai beberapa penyebab, yaitu:

##### a. Hereditas

Peningkatan kerentanan sel-sel beta pancreas dan perkembangan antibodi autoimun terhadap penghancuran sel-sel beta.

##### b. Lingkungan (makanan, infeksi, toksin, stress)

Kekurangan protein kronik dapat mengakibatkan hipofungsi pancreas. Infeksi virus coxsackie pada seseorang yang peka secara genetic. Stress fisiologis dan emosional meningkatkan kadar hormon stress (kortisol, epinefrin, glucagon, dan hormon pertumbuhan), sehingga meningkatkan kadar glukosa darah.



c. Perubahan gaya hidup

Pada orang secara genetik rentan terkena DM karena perubahan gaya hidup, menjadikan seseorang kurang aktif sehingga menimbulkan kegemukan dan beresiko tinggi terkena diabetes melitus.

d. Kehamilan

Kenaikan kadar estrogen dan hormon plasental yang berkaitan dengan kehamilan, yang mengantagoniskan insulin.

e. Usia

Usia diatas 65 tahun cenderung mengalami diabetes melitus

f. Obesitas

Obesitas dapat menurunkan jumlah reseptor insulin di dalam tubuh. Insulin yang tersedia tidak efektif dalam meningkatkan efek metabolic.

g. Antagonisasi efek insulin yang disebabkan oleh beberapa medikasi, antara lain diuretic thiazide, kortikosteroid adrenal, dan kontraseptif hormonal.

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* ( 2017) berikut adalah faktor risiko dilihat dari tipe DM:

1. Diabetes tipe-1:

Faktor risiko: Riwayat keluarga diabetes, genetika, infeksi dan pengaruh lingkungan.

2. Diabetes tipe-2

Faktor risiko: Obesitas, pola makan dan nutrisi yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, prediabetes atau gangguan glukosa toleransi (IGT), merokok dan riwayat diabetes gestasional. Faktor-faktor lain termasuk asupan buah dan

sayur yang tidak memadai, serat makanan dan asupan makanan yang tinggi lemak jenuh (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

Selain itu, *Body Mass Index (BMI)* yang lebih tinggi juga dikaitkan dengan peningkatan risiko diabetes tipe 2. Populasi di Asia Tenggara, misalnya, mengembangkan diabetes pada tingkat BMI yang lebih rendah daripada populasi asal Eropa (Ramachandran A, Ma RC, 2015).

### 3. *Gestational Diabetes mellitus*

Faktor risiko untuk GDM termasuk usia yang lebih tua, kelebihan berat badan atau obesitas, kenaikan berat badan yang berlebihan selama kehamilan, riwayat keluarga diabetes dan riwayat keguguran atau kelahiran bayi dengan kelainan kongenital (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017). Diabetes pada kehamilan dan GDM meningkatkan risiko obesitas di masa depan dan diabetes tipe 2 pada keturunannya (WHO, 2016).

### 4. *Impaired glucose tolerance and impaired fasting glucose*

Faktor risiko pradiabetes sama dengan diabetes tipe-2 yaitu: kelebihan berat badan, usia lanjut, pola makan yang buruk dan kelebihan kalori atau nutrisi yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan riwayat keluarga 2 (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017).

#### **2.1.5 Patofisiologi**

Ada berbagai macam penyebab diabetes melitus menurut Price, (2012) dan Kowalak (2011) yang menyebabkan defisiensi insulin, kemudian menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (*glukoneogenesis*) dan menyebabkan metabolisme lemak meningkat.

Kemudian akan terjadi proses pembentukan keton (ketogenesis). Peningkatan keton didalam plasma akan mengakibatkan ketonuria (keton dalam urin) dan kadar natrium akan menurun serta pH serum menurun dan terjadi asidosis.

Defisiensi insulin mengakibatkan penggunaan glukosa menurun, sehingga menyebabkan kadar glukosa dalam plasma tinggi (*hiperglikemia*). Jika *hiperglikemia* parah dan lebih dari ambang ginjal maka akan menyebabkan *glukosuria*. *Glukosuria* akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan peningkatan air kencing (polyuria) dan akan timbul rasa haus (*polidipsi*) yang menyebabkan seseorang dehidrasi (Kowalak, 2015).

*Glukosuria* juga menyebabkan keseimbangan kalori negatif sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (polifagia). Penggunaan glukosa oleh selmenurun akan mengakibatkan produksi metabolisme energi menurun sehingga tubuh akan menjadi lemah (Price et al, 2015). *Hiperglikemia* dapat berpengaruh pada pembuluh darah kecil, sehingga menyebabkan suplai nutrisi dan oksigen ke perifer berkurang. Kemudian bisa mengakibatkan luka tidak kunjung sembuh karena terjadi infeksi dan gangguan pembuluh darah akibat kurangnya suplai nutrisi dan oksigen (Price et al, 2015).

Gangguan pembuluh darah mengakibatkan aliran darah ke retina menurun, sehingga terjadi penurunan suplai nutrisi dan oksigen yang menyebabkan pandangan menjadi kabur. Akibat utama dari perubahan mikrovaskuler adalah perubahan pada struktur dan fungsi ginjal yang menyebabkan terjadinya nefropati yang berpengaruh pada saraf perifer, sistem saraf otonom serta sistem saraf pusat (Price et al, 2015).

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatis dengan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer.

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi: toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT).

- 1) Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2-jam <140 mg/dl.
- 2) Toleransi Glukosa Terganggu (TGT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma 2-jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl dan glukosa plasma puasa <100 mg/dl.
- 3) Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT.
- 4) Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4%.

Pemeriksaan Penyaring dilakukan untuk menegakkan diagnosis Diabetes Melitus Tipe-2 (DMT2) dan prediabetes pada kelompok risikotinggi yang tidak menunjukkan gejala klasik DM yaitu:

- 1) Kelompok dengan berat badan lebih (Indeks Massa Tubuh [IMT])  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup>) yang disertai dengan satu atau lebih faktor risiko sebagai Berikut:
  - a) Aktivitas fisik yang kurang.
  - b) *First-degree relative* DM (terdapat faktor keturunan DM dalam keluarga).
  - c) Kelompok ras/etnis tertentu.

- d) Perempuan yang memiliki riwayat melahirkan bayi dengan BBL >4 kg atau mempunyai riwayat diabetes melitus gestasional (DMG).
  - e) Hipertensi ( $\geq 140/90$  mmHg atau sedang mendapat terapi untuk hipertensi).
  - f) HDL <35 mg/dL dan atau trigliserida >250 mg/dL.
  - g) Wanita dengan sindrom polikistik ovarium.
  - h) Riwayat prediabetes.
  - i) Obesitas berat, akantosis nigrikans.
  - j) Riwayat penyakit kardiovaskular.
- 2) Usia >45 tahun tanpa faktor risiko di atas.

Catatan: Kelompok risiko tinggi dengan hasil pemeriksaan glukosa plasma normal sebaiknya diulang setiap 3 tahun, kecuali pada kelompok prediabetes pemeriksaan diulang tiap 1 tahun.

Pada keadaan yang tidak memungkinkan dan tidak tersedia fasilitas pemeriksaan TTGO, maka pemeriksaan penyaring dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler, diperbolehkan untuk patokan diagnosis DM. Dalam hal ini harus diperhatikan adanya perbedaan hasil pemeriksaan glukosa darah plasma vena dan glukosa darah kapiler seperti pada Tabel 2.1 di bawah ini :

**Tabel 2.1 Kadar Gula Darah Sewaktu dan Puasa sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis DM (mg/ml)**

Jenis Pemeriksaan		Bukan DM	Belum Pasti DM	DM
Kadar glukosa dalam sewaktu (mg/dl)	Plasma Vena	<100	100-199	$\geq 200$
	Darah Kapiler	<90	90-199	$\geq 200$
Kadar glukosa puasa (mg/dl)	Plasma Vena	<100	100-125	$\geq 126$
	Darah Kapiler	<90	90-99	$\geq 100$

Sumber : PERKENI, 2015

### 2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis menurut (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2017) tanda dan gejala klinis Diabetes mellitus sebagai berikut:

#### 1. Diabetes tipe-1

- a. Selalu merasa haus dan mulut kering (*polidipsia*)
- b. Sering buang air kecil (*poliuria*)
- c. Kekurangan tenaga, kelelahan
- d. Selalu merasa lapar (*polifagia*)
- e. Penurunan berat badan
- f. Penurunan daya penglihatan

#### 2. Diabetes tipe-2

Gejala diabetes tipe-2 mungkin sama dengan diabetes tipe-1 namun seringkali kurang dapat diketahui atau bisa juga tidak ada gejala awal yang muncul dan penyakit ini terdiagnosis beberapa tahun setelah onsetnya atau saat komplikasi sudah ada. Berikut adalah gejala diabetes tipe-2:

- a. Selalu merasa haus (*polidipsia*)
- b. Sering buang air kecil (*poliuria*)
- c. Kelelahan
- d. Menyembuhkan luka yang lambat dan sering infeksi
- e. Sering kesemutan atau mati rasa di tangan dan kaki
- f. Penglihatan kabur

#### 3. *Gestational Diabetes Mellitus (GDM)*

Gejala *hiperglikemia* selama kehamilan jarang terjadi dan sulit dibedakan dari gejala kehamilan normal, namun bisa meliputi rasa haus dan sering buang

air kecil. Skrining dengan cara tes toleransi glukosa oral disarankan. Skrining ini harus dilakukan di awal kehamilan untuk wanita berisiko tinggi, dan antara minggu ke 24 dan 28 kehamilan di semua wanita lainnya.

### 2.1.7 Komplikasi

Komplikasi dari diabetes mellitus menurut Smeltzer et al, (2015) diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi karena intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek yang mencakup:

#### a. *Hipoglikemia*

Hipoglikemia adalah keadaan dimana glukosa dalam darah mengalami penurunan dibawah 50 sampai 60 mg/dL disertai dengan gejala pusing, gemetar, lemas, pandangan kabur, keringat dingin, serta penurunan kesadaran.

#### b. *Ketoasidosis Diabetes (KAD)*

KAD adalah suatu keadaan yang ditandai dengan *asidosis metabolik* akibat pembentukan keton yang berlebih.

#### c. *Sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik (SNHH)*

Suatu keadaan koma dimana terjadi gangguan metabolisme yang menyebabkan kadar glukosa dalam darah sangat tinggi, menyebabkan dehidrasi hipertonik tanpa disertai ketosis serum.

Komplikasi kronik menurut Smeltzer et al, (2013) biasanya terjadi pada pasien yang menderita diabetes mellitus lebih dari 10 – 15 tahun. Komplikasinya mencakup:

- a. Penyakit makrovaskular (Pembuluh darah besar): biasanya penyakit ini memengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah otak.
- b. Penyakit mikrovaskular (Pembuluh darah kecil): biasanya penyakit ini memengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati); kontrol kadar gula darah untuk menunda atau mencegah komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.
- c. Penyakit neuropatik: memengaruhi saraf sensorik motorik dan otonom yang mengakibatkan beberapa masalah, seperti impotensi dan ulkus kaki.

#### **2.1.8 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan pada pasien diabetes menurut Perkeni (2015) dan Kowalak (2015) dibedakan menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan non farmakologi:

##### a. Terapi *farmakologi*

Pemberian terapi farmakologi harus diikuti dengan pengaturan pola makan dan gaya hidup yang sehat. Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan obat suntikan, yaitu:

##### 1) Obat *antihiperqlikemia* oral

Menurut Perkeni, (2015) berdasarkan cara kerjanya obat ini dibedakan menjadi beberapa golongan, antara lain:

##### a) Pemacu sekresi insulin: Sulfonilurea dan Glinid

Efek utama obat sulfonilurea yaitu memacu sekresi insulin oleh sel *beta pancreas*. cara kerja obat glinid sama dengan cara kerja obat *sulfonilurea*, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama yang dapat mengatasi *hiperqlikemiapost prandial*.



b) Penurunan sensitivitas terhadap insulin: Metformin dan Tiazolidindion (TZD)

Efek utama metformin yaitu mengurangi produksi glukosa hati (*gluconeogenesis*) dan memperbaiki glukosa perifer. Sedangkan efek dari *Tiazolidindion* (TZD) adalah menurunkan resistensi insulin dengan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan glukosa di perifer.

c) Penghambat absorpsi glukosa: penghambat *glukosidase alfa*

Fungsi obat ini bekerja dengan memperlambat absorpsi glukosa dalam usus halus, sehingga memiliki efek menurunkan kadar gula darah dalam tubuh sesudah makan.

d) Penghambat DPP-IV (*Dipeptidyl Peptidase-IV*)

Obat golongan penghambat DPP-IV berfungsi untuk menghambat kerja enzim DPP-IV sehingga GLP-1 (*Glucose Like Peptide-1*) tetap dalam konsentrasi yang tinggi dalam bentuk aktif. Aktivitas GLP-1 untuk meningkatkan sekresi insulin dan menekan sekresi glukagon sesuai kadar glukosa darah (*glucose dependent*).

2) Kombinasi obat oral dan suntikan insulin

Kombinasi obat *antihyperglikemia* oral dan insulin yang banyak dipergunakan adalah kombinasi obat *antihyperglikemia* oral dan insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang), yang diberikan pada malam hari menjelang tidur. Terapi tersebut biasanya dapat mengendalikan kadar glukosa darah dengan baik jika dosis insulin kecil atau cukup. Dosis awal insulin kerja menengah adalah 6-10 unit yang diberikan sekitar jam 22.00, kemudian dilakukan evaluasi dosis tersebut dengan melihat nilai kadar glukosa darah

puasa keesokan harinya. Ketika kadar glukosa darah sepanjang hari masih tidak terkontrol meskipun sudah mendapat insulin basal, maka perlu diberikan terapi kombinasi insulin basal dan prandial, serta pemberian obat antihiperglukemia oral dihentikan (PERKENI, 2015).

b. Terapi *non farmakologi*

Terapi non farmakologi menurut Perkeni, (2015) dan Kowalak, (2015) yaitu:

1) Edukasi

Edukasi bertujuan untuk promosi kesehatan supaya hidup menjadi sehat. Hal ini perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan dan bisa digunakan sebagai pengelolaan DM secara *holistic*.

2) Terapi nutrisi medis (TNM)

Pasien DM perlu diberikan pengetahuan tentang jadwal makan yang teratur, jenis makanan yang baik beserta jumlah kalorinya, terutama pada pasien yang menggunakan obat penurun glukosa darah maupun insulin.

3) Latihan jasmani atau olahraga

Pasien DM harus berolahraga secara teratur yaitu 3 sampai 5 hari dalam seminggu selama 30 sampai 45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dan dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Jenis olahraga yang dianjurkan bersifat aerobik dengan intensitas sedang yaitu 50 sampai 70% denyut jantung maksimal seperti: jalan cepat, sepeda santai, berenang, dan jogging. Denyut jantung maksimal dihitung dengan cara:  $220 - \text{usia pasien}$ .

### 2.1.9 Pencegahan Diabetes

Menurut Bustan (2007) pencegahan penyakit DM adalah sebagai berikut :

- a) Pencegahan primordial kepada masyarakat yang sehat untuk berperilaku positif mendukung kesehatan umum dan upaya menghindarkan diri dari risiko DM. misalnya, berperilaku hidup sehat, tidak merokok, makan makanan yang bergizi dan seimbang, ataupun biasa diet, membatasi diri terhadap makanan tertentu atau kegiatan jasmani yang memadai.
- b) Promosi kesehatan, ditujukan kepada kelompok berisiko, untuk mengurangi atau menghilangkan risiko yang ada. Dapat dilakukan penyuluhan dan penambahan ilmu terhadap masyarakat.
- c) Pencegahan khusus, ditujukan kepada mereka yang mempunyai risiko tinggi untuk melakukan pemeriksaan atau upaya sehingga tidak jatuh ke DM. upaya ini dapat dibentuk konsultasi gizi/diet etik.
- d) Diagnosa awal, dapat dilakukan dengan penyaringan (*screening*) yakni pemeriksaan kadar gula darah kelompok berisiko. Pada dasarnya DM mudah didiagnosis, dengan bantuan pemeriksaan sederhana, terlebih dengan teknologi canggih. Hanya saja keinginan masyarakat untuk memeriksa diri dan aksesibilitas yang rendah (pelayanan yang tersedia masih kurang dan belum mudah didapatkan oleh masyarakat).
- e) Pengobatan yang tepat, dikenal berbagai macam upaya dan pendekatan pengobatan penderita untuk tidak jatuh ke DM yang lebih berat atau komplikasi.

- f) *Disability limitation*, pembatasan kecacatan yang ditujukan kepada upaya maksimal mengatasi dampak komplikasi DM sehingga tidak menjadi lebih berat.
- g) Rehabilitasi, sosial maupun medis. Memperbaiki keadaan yang terjadi akibat komplikasi atau kecacatan yang terjadi karena DM, upaya rehabilitasi fisik berkaitan dengan akibat lanjut DM yang telah menyebabkan adanya amputasi.

## 2.2 Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus

Menurut Powers, A.C (2015) Faktor risiko diabetes mellitus umumnya di bagi menjadi 2 golongan besar yaitu :

### a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

#### 1) Umur

Menurut Goldberg (2015) menyatakan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar glukosa darah. Diabetes mellitus tipe 2 biasanya terjadi setelah usia di atas 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia di atas 30 tahun dan semakin terjadi setelah usia 40 tahun serta akan terus meningkat pada usia lanjut. Hal ini dikarenakan proses menua yang mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. WHO menyebutkan bahwa setelah usia 30 tahun, kadar glukosa darah akan meningkat 1-2 mg/dl/tahun pada saat puasa dan naik 5, 6-13 mg/dl/tahun pada 2 jam setelah makan.

Semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi risiko terkena diabetes tipe 2. DM tipe 2 terjadi pada orang dewasa setengah baya, paling sering setelah usia 45 tahun (*American Heart Association [AHA], 2012*). Meningkatnya risiko

DM seiring dengan bertambahnya usia dikaitkan dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologis tubuh.

## 2) Jenis Kelamin

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Santoso et al. (2016) tentang Gambaran pola penyakit diabetes mellitus di bagian rawat inap RSUD Jakarta tahun 2000-2004 menyatakan bahwa perempuan lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan laki-laki dengan kadar glukosa darah saat masuk rata-rata 201-500 mg/dl. Hal ini dikarenakan adanya persentase timbunan lemak badan pada wanita yang lebih besar sehingga dapat menurunkan sensitifitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati.

## 3) Faktor Keturunan

Diabetes mellitus tipe 1 bukan penyakit menular tetapi diturunkan. Namun bukan berarti anak dari kedua orang tua yang diabetes pasti akan mengidap diabetes juga, sepanjang bisa menjaga dan menghindari faktor risiko yang lain. Sebagai faktor risiko secara genetik yang perlu di perhatikan apabila kedua atau salah seorang dari orang tua, saudara kandung, anggota keluarga dekat mengidap diabetes. Pola genetik yang kuat pada diabetes mellitus tipe 1 seseorang yang memiliki saudara kandung mengidap diabetes tipe 1 memiliki risiko yang jauh lebih tinggi menjadi pengidap diabetes (Suiraoaka, 2012).

Seorang anak dapat diwarisi gen penyebab DM dari orang tua. Fakta menunjukkan bahwa mereka yang memiliki ibu penderita DM tingkat risiko terkena DM sebesar 3,4 kali lipat lebih tinggi dan 3,5 kali lipat lebih tinggi jika memiliki ayah penderita DM. Apabila kedua orangtua menderita DM, maka

akan memiliki risiko terkena DM sebesar 6,1 kali lipat lebih tinggi (Ehsan, 2016).

4) Riwayat menderita diabetes gestasional

Diabetes gestasional dapat terjadi sekitar 2-5% pada ibu hamil. Biasanya diabetes akan hilang setelah anak lahir. Namun, dapat pula terjadi diabetes di kemudian hari. Ibu hamil yang menderita diabetes akan melahirkan bayi besar dengan berat badan lebih dari 4000 gram. Apabila hal ini terjadi, maka kemungkinan besar si ibu akan mengidap diabetes tipe 2 kelak (Perkeni, 2015). Mendapatkan diabetes selama kehamilan atau melahirkan bayi lebih dari 4,5 kg dapat meningkatkan risiko DM tipe 2 (Ehsan, 2016).

5) Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4000gram (Perkeni, 2015).

Pengaruh tidak langsung dimana pengaruh emosi dianggap penting karena dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan dan pengobatan. Aturan diet, pengobatan dan pemeriksaan sehingga sulit dalam mengontrol kadar gula darahnya dapat memengaruhi emosi penderita

6) Riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (<2500gram) bayi yang lahir dengan BBLR mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan BB normal (Perkeni, 2015).

b. Faktor yang dapat dimodifikasi

1) Obesitas

Berdasarkan beberapa teori menyebutkan bahwa obesitas merupakan faktor predisposisi terjadinya resistensi insulin. Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh, maka tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak

tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (*central obesity*). Lemak dapat memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam pembuluh darah, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah. Obesitas merupakan faktor risiko terjadinya diabetes mellitus tipe 2 dimana sekitar 80-90% penderita mengalami obesitas (Suiraoaka, 2015). Obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit DM. Obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin). Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh, maka tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh terkumpul di daerah sentral atau perut (*central obesity*).

## 2) Aktivitas fisik yang kurang

Berdasarkan penelitian bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat menambah sensitifitas insulin. Prevalensi diabetes mellitus mencapai 2-4 kali lipat terjadi pada individu yang kurang aktif dibandingkan dengan individu yang aktif. Semakin kurang aktivitas fisik, maka semakin mudah seseorang terkena diabetes. Olahraga atau aktivitas fisik dapat membantu mengontrol berat badan. Glukosa dalam darah akan dibakar menjadi energi, sehingga sel-sel tubuh menjadi lebih sensitif terhadap insulin. Selain itu, aktivitas fisik yang teratur juga dapat melancarkan peredaran darah, dan menurunkan faktor risiko terjadinya diabetes mellitus (Suiraoaka, 2015).

Lakukan kegiatan fisik dan olahraga secara teratur sangat bermanfaat bagi setiap orang karena dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru dan otot serta memperlambat proses penuaan. Olahraga harus dilakkan secara teratur. Macam dan takaran olahraga

berbeda menurut usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan dan kondisi kesehatan. Jika pekerjaan sehari-hari seseorang kurang memungkinkan gerak fisik, upayakan berolahraga secara teratur atau melakukan kegiatan lain yang setara. Kurang gerak atau hidup santai merupakan faktor pencetus diabetes

### 3) Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistol 140 mmHg atau tekanan darah diastole 90 mmHg. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai penyakit yaitu stroke, penyakit jantung koroner, gangguan fungsi ginjal, gangguan penglihatan. Namun, hipertensi juga dapat menimbulkan resistensi insulin dan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus. Akan tetapi, mekanisme yang menghubungkan hipertensi dengan resistensi insulin masih belum jelas, meskipun sudah jelas bahwa resistensi insulin merupakan penyebab utama peningkatan kadar glukosa darah (Perkeni, 2015). Jika tekanan darah tinggi, maka jantung akan bekerja lebih keras dan resiko untuk penyakit jantung dan diabetes pun lebih tinggi. Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah tinggi apabila berada dalam kisaran  $> 140/90$  mmHg. Karena tekanan darah tinggi sering kali tidak disadari, sebaiknya selalu memeriksakan tekanan darah setiap kali melakukan pemeriksaan rutin (Nabil, 2015)

### 4) Stress

Reaksi setiap orang ketika stress berbeda-beda. Beberapa orang mungkin kehilangan nafsu makan sedangkan orang lainnya cenderung makan lebih banyak. Stress mengarah pada kenaikan berat badan terutama karena kortisol, hormone stress yang utama kortisol yang tinggi menyebabkan peningkatan



pemecahan protein tubuh, peningkatan trigliserida darah dan penurunan penggunaan gula tubuh, manifestasinya meningkatkan trigliserida dan gula darah atau dikenal dengan istilah *hiperglikemia* (Suiraoaka, 2015).

#### 5) Pola makan

Pola makan yang salah dapat mengakibatkan kurang gizi atau kelebihan berat badan. Kedua hal tersebut dapat meningkatkan risiko terkena diabetes. Kurang gizi (malnutrisi) dapat mengganggu fungsi pankreas dan mengakibatkan gangguan sekresi insulin. Sedangkan kelebihan berat badan dapat mengakibatkan gangguan kerja insulin (Suiraoaka, 2015). Gaya hidup adalah perilaku seseorang yang ditunjukkan dalam aktivitas sehari-hari. Makanan cepat saji (*junk food*), kurangnya berolahraga dan minum-minuman yang bersoda merupakan faktor pemicu terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Abdurrahman, 2016). Penderita DM diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat dikarenakan pasien kurang pengetahuan tentang bagaimana pola makan yang baik dimana mereka mengonsumsi makanan yang mempunyai karbohidrat dan sumber glukosa secara berlebihan, kemudian kadar glukosa darah menjadi naik sehingga perlu pengaturan diet yang baik.

#### 6) Alkohol

Alkohol dapat menyebabkan terjadinya inflamasi kronis pada pankreas yang dikenal dengan istilah pankreatitis. Penyakit tersebut dapat menimbulkan gangguan produksi insulin dan akhirnya dapat menyebabkan diabetes mellitus (Suiraoaka, 2012).

Faktor risiko terjadinya DM tipe 2 adalah sebagai berikut :

- a) Faktor genetik akan menentukan individu yang rentan terkena DM apabila mempunyai orang tua atau keluarga dengan DM juga.
- b) Faktor lingkungan berkaitan dengan dua faktor utama yaitu kegemukan (obesitas sentral) dan kurang aktivitas fisik.
- c) Pengalaman dengan diabetik intrauterin.
- d) Riwayat minum susu formula (cow milk) sewaktu bayi.
- e) *Low Birth Weight* (LBW).

Dalam masyarakat, mereka yang kelompok risiko tinggi (*high risk group*)

DM tipe 2 adalah berikut :

- a) Usia >45 tahun
- b) Berat badan lebih (BBR >110% atau IMT >25kg/m).
- c) Hipertensi (>140/90 mmHg).
- d) Ibu dengan riwayat melahirkan bayi > 4000 gram.
- e) Pernah diabetes sewaktu hamil.
- f) Riwayat keturunan DM.
- g) Kolesterol HDL < 35 mg/dl atau trigliserida > 250 mg/dl.
- h) Kurang aktivitas fisik.

### **2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan**

Menurut Koentjaraningrat (dalam Khumaidi, 2016) faktor- faktor yang berpengaruh pada kebiasaan makan masyarakat pada dasarnya dapat digolongkan dua faktor utama, yaitu faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik sebagai berikut :

- 1). Faktor Ekstrinsik yaitu faktor yang berasal dari luar diri manusia. Faktor-faktor ini antara lain sebagai berikut:

#### a. Faktor Lingkungan Alam

Pola makan masyarakat pedesaan di Indonesia pada umumnya dipengaruhi oleh jenis-jenis bahan makanan yang umum dapat diperoleh di tempat. Di daerah dengan pola pangan pokok beras biasanya belum puas atau mengatakan belum makan apabila belum makan nasi, meskipun perut sudah kenyang oleh makanan lain (non beras). Sebaliknya daerah yang berpola pangan pokok jagung atau ubi kayu akan mengeluh kurang tenaga kalau belum makan jagu atau ubi. Jadi apa yang ada dilingkungan itulah yang dikonsumsi.

#### b. Faktor Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial memberikan gambaran yang jelas tentang perbedaan-perbedaan kebiasaan makan. Tiap-tiap bangsa dan suku bangsa mempunyai kebiasaan makan yang berbeda-beda sesuai dengan kebudayaan yang dianut turun-temurun. Suharjo (2017) mengatakan bahwa "unsur-unsur sosial budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan secara turun temurun yang susah berubah".

Sebagai ilustrasi dapat dikemukakan, pada sekitar tahun 2007 silan terjadi bencana kekeringan di daerah pegunungan irian barat dimana penduduknya pola makanan pokoknya adalah ubi, namun terjadi gagal panen karena bencana kekeringan. Maka pemerintah lewat Dolok memberikan bantuan beras, namun yang terjadi beras yang dikirim tidak dapat mengatasi masalah kelaparan, Maka akhirnya presiden memerintahkan pengiriman bantuan makanan sesuai makan pokok daerah setempat yaitu Ubi, barulah permasalahan kelapan dapat teratasi.

Dalam suatu rumah tangga, kebiasaan makan juga sering ditentukan adanya perbedaan antara suami dan istri, orang tua dan anak-anak, tua dan muda. Ada budaya mendahulukan kepala keluarga, anggota keluarga lainnya menempati urutan berikutnya dan yang paling umum mendapatkan prioritas terbawah adakah ibu-ibu rumah tangga (Suhardjo, 2017).

c. Faktor Lingkungan Budaya dan Agama

Faktor lingkungan budaya yang berkaitan dengan kebiasaan makan biasanya meliputi nilai-nilai kehidupan rohani dan kewajiban-kewajiban sosial. Pada masyarakat kita ada kepercayaan bahwa nilai spiritual yang tinggi akan dapat dicapai oleh seorang ibu atau anaknya apabila ibu tersebut sanggup memenuhi pantangan-pantangan dalam hal makanan. Agama juga memberikan pedoman dan batasan-batasan dalam kebiasaan makan. Misalnya “Makanlah engkau setelah lapar dan berhentilah makan sebelum kenyang” (Hadis Nabi). Menurut Suhardjo (2017) bahwa pantangan atau tabu makan jenis makanan tertentu hampir berlaku di semua daerah di Indonesia. Pantangan makan jenis makanan tertentu biasanya dilakukan oleh para wanita dan mencakup anak-anak yang ada di bawah asuhannya. Pantangan ini sering dikaitkan dengan masalah kesehatan dan dipelihara secara turun temurun dari leluhur ke kakek dan nenek, terus ke orang tua, anak-anak dan seterusnya ke generasi-generasi yang akan datang. Pantangan ini biasanya diikuti dengan ketat sekali, tetapi ada pula yang goyah dan berubah bahkan dihilangkan. Yang diikuti dengan ketat adalah pantangan makan makanan yang dilarang agama. Dari sudut

ilmu gizi, pantangan makan jenis makanan tertentu dapat dikategorikan kedalam tiga kelompok, yaitu :

- 1). Haram menurut agama (Islam) yaitu pantangan yang tak boleh dipersoalkan lagi dan harus diterima tanpa perdebatan.
- 2). Pantangan makan jenis makanan tertentu yang tidak berdasarkan agama (kepercayaan), jenis pantangan ini sebaiknya dihapuskan, kalau jelas-jelas merugikan kondisi kesehatan gizi
- 3) Pantangan yang tidak jelas akibatnya terhadap kesehatan dan kondisi gizi, sebaiknya diteliti (observasi) terus untuk melihat akibatnya dalam jangka panjang, sebagai bahan untuk memutuskan kelak, apa benar merugikan atau tidak.

#### d. Faktor Lingkungan Ekonomi

Kebiasaan makan juga sangat ditentukan oleh kelompok-kelompok masyarakat menurut taraf ekonominya. Golongan masyarakat ekonomi kuat mempunyai kebiasaan makan yang cenderung banyak, dengan konsumsi rata-rata melebihi angka kecukupannya. Sebaliknya masyarakat ekonomi paling lemah, yang justru pada umumnya produsen pangan, mereka mempunyai kebiasaan makan yang memberikan nilai gizi dibawah kecukupan jumlah maupun mutunya.

Karena faktor ekonomi, tidak selalu produsen atau penyalur pangan berarti pula konsumen. Kita dengan mudah menemukan seorang anak di pasar dengan kondisi menderita marasmus padahal ibunya seorang pedagang telur. Ibu-ibu yang terpaksa harus bekerja untuk menambah pendapatan keluarga, meninggalkan anaknya di rumah dengan diberi uang untuk jajan,

makanan yang dibeli tanpa sedikitpun pertimbangan gizi. Oleh karena itu, maka lingkungan ekonomi juga merupakan salah satu determinan yang mewarnai kebiasaan makan. Seperti yang dikemukakan Suhardjo (2017) bahwa “ golongan orang yang berekonomi lemah menggunakan sebagian terbesar dari pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, pola makan cukup menghilangkan rasa lapar”

## 2). Faktor Intrinsik

Faktor instrinsik yaitu faktor yang berasal dari dalam diri manusia.

Faktor instrinsik ini meliputi, antara lain:

### a). Faktor Asosiasi Emosional

Contoh Seorang guru Sekolah Dasar member pelajaran prakarya kepada muridnya dengan beternak ayam atau kelinci misalnya, anak itu tidak akan mau memakan daging dari hewan peliharaannya, (mungkin orang yang perilaku seperti anak tadi ada di sekitar kita) karena telah tumbuh saling kasih sayang antara yang memelihara dan yang dipelihara, sehingga kita tidak sampai hati untuk memakan daging hewan peliharaab kita itu. Karena tujuan beternak yang semula dimaksudkan untuk meningkatkan konsumsi protein tidak tercapai dan kenyataannya terganti dengan tujuan ekonomi karena produksi terpaksa dijual. Wawasan konsumsi yang merupakan faktor internal yang ada pada tiap individu akan berpengaruh terhadap kebiasaan makan (Ahmad 2016)

b). Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan

Kebiasaan makan (*food habit*) juga sangat dipengaruhi oleh faktor keadaan (status) kesehatan seseorang. Di samping itu, perasaan bosan, kecewa, putus asa, stress adalah ketidak seimbangan kejiwaan yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan. Pengaruhnya akan berdampak pada berkurangnya nafsu makan

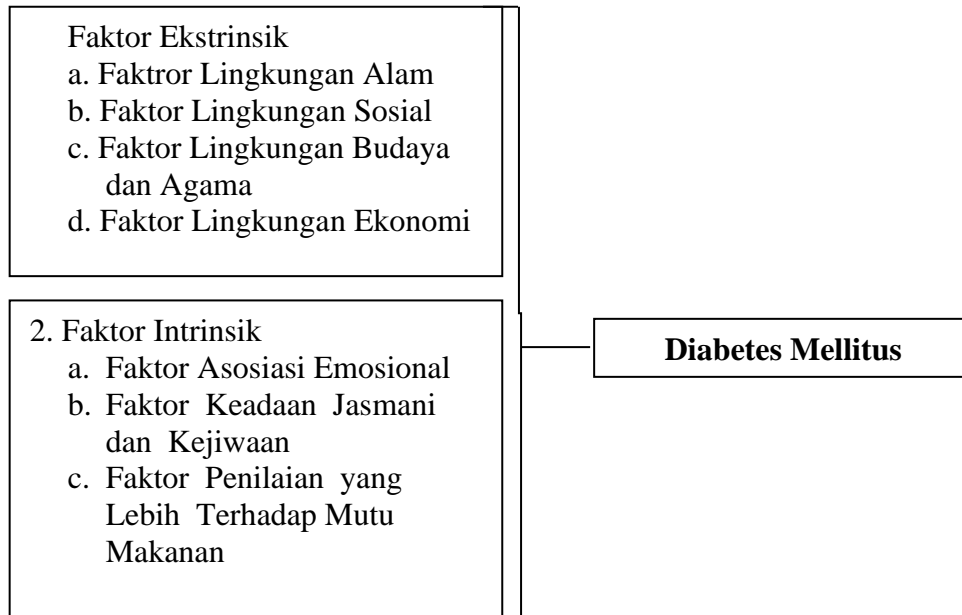
c). Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan

Madu, telur ayam kampung dan beberapa jenis makanan lain sering dianggap sebagai bahan makanan superior yang melebihi mutu zat gizi yang dikandungnya. Keadaan yang demikian, apabila tampak menonjol dalam kebiasaan makan akan menimbulkan kekurangan beberapa zat gizi.

Dari segi ilmu gizi, kebiasaan makan ada yang baik yaitu menunjang terpenuhinya kecukupan gizi, tetapi tak kurang pula yang jelek yaitu yang menghambat terpenuhinya kecukupan gizi. Kebiasaan makan yang jelek antara lain tabu (pantangan) yang justru berlawanan dengan konsep-konsep gizi seperti anak-anak dilarang makan daging/ ikan dengan alasan nanti akan cacangan. Oleh karena itu, dalam program perbaikan gizi ataupun dalam program diversifikasi pangan, seharusnya kebiasaan makan yang baik dapat dipertahankan, dan kebiasaan makan yang buruk dan bertentangan dengan konsep-konsep gizi sedikit demi sedikit harus ditinggalkan melalui berbagai cara, terutama dengan meningkatkan fungsi (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE)).

## 2.4 Kerangka Teori

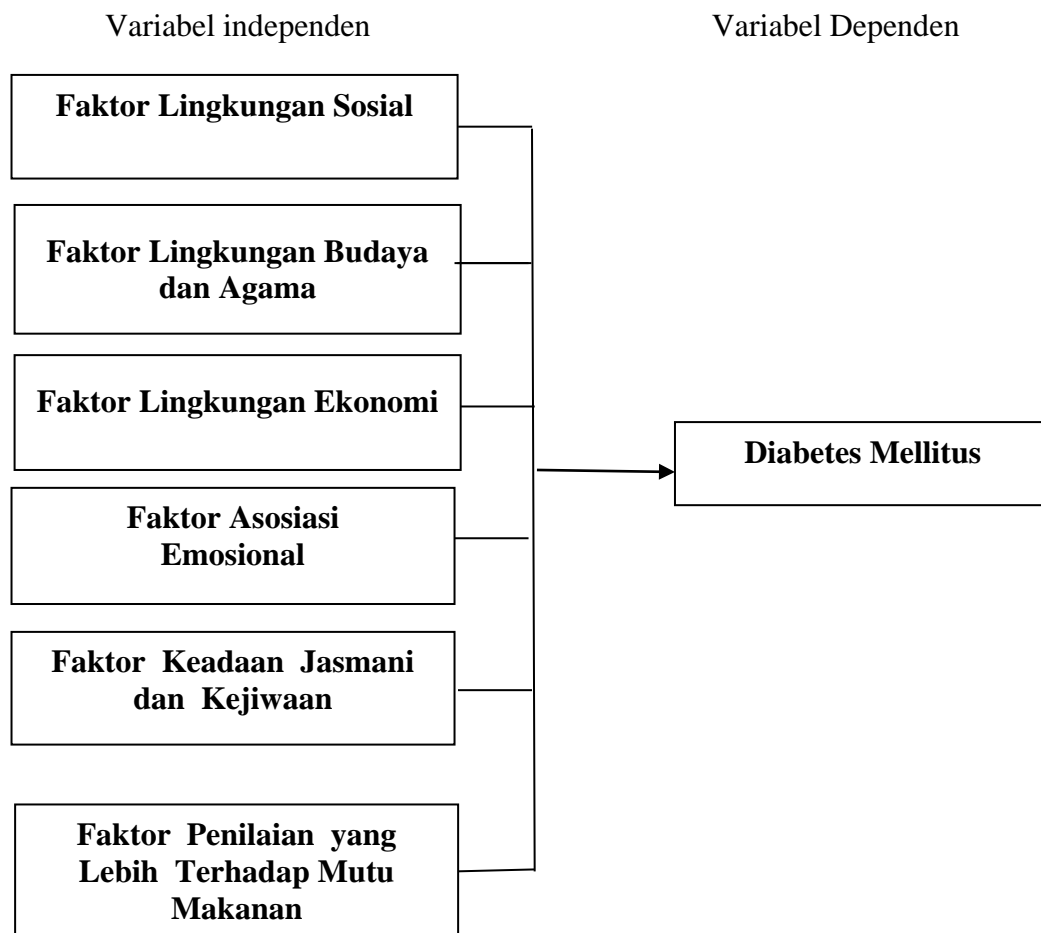
Kerangka teori ini disimpulkan berdasarkan teori menurut Menurut Koentjaraningrat (dalam Khumaidi, 2016) sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori



## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif, jenis penelitian adalah jenis penelitian survey analitik dengan desain *Cross sectional survey* yaitu suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus pada waktu yang sama (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengkaji budaya setempat dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3-21 September tahun 2021 di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah penderita diabetes mellitus rawat jalan sebanyak 4.365 orang tahun 2019.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan *random sampling* atau secara acak sederhana. Pengambilan sampel menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

Di mana:

n = Sampel

N = Populasi

d = Nilai presisi sebesar 0,1 (10%)

Dari rumus di atas, maka besarnya jumlah sampel (n) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{4.365}{1 + 4.365 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{4.365}{1 + 4.365 (0,01)}$$

$$n = \frac{4.365}{1 + 43.65}$$

$$n = \frac{4.356}{44.65}$$

$$n = 97,7 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel yang akan diambil adalah sebanyak 98 responden.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Data Primer**

Data primer diperoleh dengan menggunakan kuesioner melalui wawancara dan lembar checklist untuk melihat setiap variabel yang diteliti akan dalam penelitian ini.

#### **3.4.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya serta literatur -literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel Independen	Defenisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Faktor Lingkungan Sosial	Perbedaan makanan pokok dengan kebudayaan yang dianut turun-temurun sehingga mengalami diabetes mellitus	Wawancara	Kuesioner	1. Baik 2. Kurang Baik	Ordinal
2	Faktor Lingkungan Budaya dan Agama	Kebiasaan makan yang dengan kepercayaan nilai spiritual dan agama mengenai halal-haram dalam hal makanan sehingga menyebabkan diabetes mellitus	Wawancara	Kuesioner	1. Baik 2. Kurang Baik	Ordinal
3	Faktor Lingkungan Ekonomi	Kebiasaan makan dimasyarakat sesuai dengan taraf ekonomi masyarakatnya rendah, menengah dan atas sehingga mengalami diabetes mellitus	Wawancara	Kuesioner	1. Baik 2. Kurang Baik	Ordinal
4	Faktor Asosiasi Emosional	Keadaan mood/ emosional yang dapat mengubah pola konsumsi masyarakat tergantung makanan sehingga mengalami	Wawancara	Kuesioner	1. Baik 2. Kurang Baik	Ordinal

		diabetes mellitus				
5	Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan	Kebiasaan makan ( <i>food habit</i> ) yang sangat dipengaruhi oleh faktor keadaan (status) kesehatan (sehat dan sakit) tergantung factor fisik seseorang sehingga menyebabkan diabetes mellitus	Wawancara	Kuesioner	1. Sehat 2. Sakit	Ordinal
6	Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan	Kebiasaan makan sesuai dengan kesukaan dalam pemilihan makanan yang belum tentu orang lain suka dan bertentangan dengan konsep-konsep gizi sehingga menyebabkan diabetes mellitus	Wawancara	Kuesioner	1. Baik 2. Kurang Baik	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>						
7	Diabetes Mellitus	Suatu gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah ( <i>hiperglikemia</i> ) akibat kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin	Rekam Medik	Rekam Medik	1. Diabetes Mellitus 1 2. Diabetes Mellitus 2	Ordinal

### 3.6 Aspek Pengukuran

Aspek pengukuran yang digunakan dalam pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah skala Guttman yaitu memberi skor dari nilai tertinggi ke nilai terendah berdasarkan jawaban responden. (Sugiyono, 2013).

#### 1. Faktor Lingkungan Sosial

Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Kurang Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

#### 2. Faktor Lingkungan Budaya dan Agama

Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Kurang Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

#### 3. Faktor Lingkungan Ekonomi

Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Kurang Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

#### 4. Faktor Asosiasi Emosional

Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Kurang Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

### 5. Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan

Sehat : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Sakit : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

### 6. Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan

Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $> 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

Kurang Baik : Jika responden dapat menjawab benar dengan skor  $\leq 5$  dari pertanyaan yang diberikan.

### 7. Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus 1 : Jika responden dapat menjawab dengan skor =1 dari pertanyaan yang diberikan.

Diabetes Mellitus 2 : Jika responden dapat menjawab dengan skor =0 dari pertanyaan yang diberikan.

## 3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Data mentah (*raw data*) yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah sehingga menjadi sumber yang dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program komputer.

Tahapan pengolahan data melalui beberapa proses yakni sebagai berikut :



### 3.7.1 Editing Data

Tahap ini merupakan kegiatan penyuntingan data yang telah terkumpul dengan cara memeriksa kelengkapan data dan kesalahan pengisian kuesioner untuk memastikan data yang diperoleh telah lengkap dapat dibaca dengan baik, relevan, dan konsisten.

### 3.7.2 Coding Data

Setelah melakukan proses editing kemudian dilakukan pengkodean pada jawaban dari setiap pertanyaan terhadap setiap variabel sebelum diolah dengan komputer, dengan tujuan untuk memudahkan dalam melakukan analisa data.

### 3.7.3 Tabulating

Data yang dikumpulkan ditabulasi dalam bentuk table distribusi frekuensi.

## 3.8 Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara bertahap sebagai berikut :

### 3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

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

Keterangan :

f = frekuensi

n = total sampel

### 3.8.2 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (content) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Cut Nyak Dhien sebanyak 30 responden. (Sugiyono, 2016).

Syarat yang di gunakan adalah *pearson correlation* lebih besar dari r kritis 0,6, jika kurang dari 0,6 maka poin instrumen yang r correlationnya kurang dari 0,6 kita anggap gugur/ tidak dipakai.

#### 1. Faktor Lingkungan Sosial

**Tabel 3.2 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Sosial**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,965	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,946	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,965	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,946	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,946	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,965	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,754	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,965	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,965	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,946	0,6	Item Variabel Valid

Sumber: data primer 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.2 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor lingkungan sosial memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*) > r kritis sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah

dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor lingkungan sosial semua 10 item yang dinyatakan valid.

## 2. Faktor Lingkungan Budaya dan Agama

**Tabel 3.3 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Budaya dan Agama**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,970	0,6	Item Variabel Valid

Sumber: data primer 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.3 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor lingkungan budaya dan agama memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*) >  $r$  kritis sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor lingkungan budaya dan agama semua 10 item yang dinyatakan valid.

### 3. Faktor Lingkungan Ekonomi

**Tabel 3.4 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Lingkungan Ekonomi**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,901	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,901	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,810	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,901	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,810	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,810	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,901	0,6	Item Variabel Valid

Sumber: data primer 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.4 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor lingkungan ekonomi memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*)  $>$   $r$  kritis sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor lingkungan ekonomi semua 10 item yang dinyatakan valid.

#### 4. Faktor Asosiasi Emosional

**Tabel 3.5 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Asosiasi Emosional**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,852	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,883	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,863	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,819	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,800	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,800	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,819	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,822	0,6	Item Variabel Valid

Sumber: data primer 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.3 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor asosiasi emosional memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*) >  $r$  kritis sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor asosiasi emosional semua 10 item yang dinyatakan valid.

## 5. Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan

**Tabel 3.6 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,928	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,928	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,891	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,928	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,891	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,928	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,891	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,891	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,928	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,703	0,6	Item Variabel Valid

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan data pada tabel 3.6 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor keadaan jasmani dan kejiwaan memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*) >  $r_{kritis}$  sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang sedang sakit semua 10 item yang dinyatakan valid.

## 6. Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan

**Tabel 3.7 Validitas Pertanyaan pada Variabel Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{kritis}$	Keterangan
Item 1	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 2	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 3	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 4	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 5	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 6	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 7	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 8	0,832	0,6	Item Variabel Valid
Item 9	0,970	0,6	Item Variabel Valid
Item 10	0,970	0,6	Item Variabel Valid

Sumber: data primer 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.7 tersebut dengan melihat nilai validitas antara pertanyaan item 1–10 dengan totit (total item) maka dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan memiliki status valid, karena nilai  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*) >  $r_{kritis}$  sebesar 0,600. Dari hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa dari 10 item pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti untuk angket variabel faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan semua 10 item yang dinyatakan valid.

### 3.8.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrumen. Suatu instrumen dianggap reliabel apabila instrumen tersebut dapat dipercaya sebagai alat ukur data penelitian.

Penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *Croanbach's Alpha*.

Adapun *Croanbach's Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_i = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas instrumen

$n$  = jumlah butir pertanyaan

$s_i^2$  = varians butir

$s_t^2$  = varians total

Kriteria dari nilai *Croanbach's Alpha* adalah apabila didapatkan nilai *Croanbach's Alpha* kurang dari 0,600 berarti buruk, sekitar 0,700 diterima dan lebih dari atau sama dengan 0,800 adalah baik. (Purwanto, 2016).

**Tabel 3.8 Uji Reliabilitas**

<b>N</b>	<b>Variabel</b>	<b><math>r_{hitung}</math></b>	<b><math>r_{kritis}</math></b>	<b>Keterangan</b>
0				
1.	Faktor Lingkungan Sosial	0,988	0,600	Mencukupi/Reliabel
2.	Faktor Lingkungan Budaya dan Agama	0,986	0,600	Mencukupi/Reliabel
3.	Faktor Lingkungan Ekonomi	0,971	0,600	Mencukupi/Reliabel
4.	Faktor Asosiasi Emosional	0,964	0,600	Mencukupi/Reliabel
5.	Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan	0,978	0,600	Mencukupi/Reliabel
6.	Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan	0,986	0,600	Mencukupi/Reliabel

Sumber: data primer 2021

Dari hasil analisis uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas bebas yaitu faktor lingkungan sosial sebesar 0,988, faktor lingkungan budaya dan agama sebesar 0,986, faktor lingkungan ekonomi sebesar 0,971, faktor faktor



asosiasi emosional sebesar 0,964, faktor keadaan jasmani dan kejiwaan sebesar 0,978, faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan sebesar 0,986. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel angket dalam penelitian ini dinyatakan reliable dan konsisten. Dengan kata lain hasil uji reliabilitas membuktikan bahwa keterhandalan masing-masing variabel mensugestikan seluruh angket reliable dan seluruh tes konsisiten secara internal karena memiliki reliabilitas dalam kategori yang kuat yaitu nilai *Cronbach's Alpha* > 0,600.

### 3.8.4 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hipotesis dengan menentukan hubungan antara variabel independen (variabel bebas) dengan variabel dependen (variabel terikat) dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* ( $X^2$ ) (Budiarto, 2011).

$$x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

$$E = \frac{\text{total baris} \times \text{total kolom}}{\text{grand total}}$$

Keterangan :

$x^2$  : *Chi-square*

O : Nilai pengamatan

E : Nilai yang diharapkan

Dasar dari uji kai kuadrat (*Chi-Square*) adalah membandingkan frekuensi yang diamati dengan frekuensi yang diharapkan, jika perbedaan antara

pengamatan dengan yang diharapkan (O-E), apakah perbedaan itu cukup berarti (bermakna) atau hanya karena faktor variasi sampel.

Kesimpulan dari uji statistik ini adalah :

1. Apabila hasil uji didapat  $P \text{ value} > \alpha = 0,05$  berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Apabila hasil uji tersebut didapat  $P \text{ value} < \alpha = 0,05$  berarti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Dalam melakukan uji *Chi-square* adapun ketentuan yang harus di pakai adalah :

1. Bila  $2 \times 2$  dijumpai nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah *Fisher's test*,
2. Bila  $2 \times 2$  dan nilai  $E > 5$ , maka uji yang dipakai sebaliknya *Contuinty Correction*,
3. Bila tabel lebih dari  $2 \times 2$  misalnya  $2 \times 3$ ,  $3 \times 3$  dan seterusnya, maka digunakan uji *Pearson Chi-square*.
4. Uji "Likelihood", biasanya digunakan untuk keperluan lebih spesifik, misalnya analisis stratifikasi pada bidang epidemiologi dan juga untuk mengetahui hubungan linier dua variabel kategorik, sehingga kedua jenis ini jarang digunakan.

Menurut (Sastroasmoro dan Ismael, 2011) peluang terjadi suatu kejadian risiko bisa dilihat dengan menggunakan *Rasio Prevalensi* (RP), yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RP = a/(a+b) : c/(c+d)$$

Langkah-langkah uji hipotesis dan memperoleh nilai RP dengan menggunakan komputerisasi yaitu sebagai berikut :

- a. Buka file data *rasioodds*
- b. Klik *analyze*
- c. Klik *descriptives statistics*
- d. Klik *crosstabs*
- e. Masukkan setiap variabel dependen kedalam *column*
- f. Masukkan setiap variabel independen kedalam *row (s)*
- g. Klik kotak *statistic*, pilih *chi square* disebelah kiri atas dan *risk* di kanan bawah
- h. Klik kotak *cell*, pilih *column* pada *percentages*
- i. Klik *continue* dan OK

Interfensi hasil RP adalah sebagai berikut (Sastroasmoro dan Ismael, 2011) :

1. Bila nilai rasio prevalensi = 1 berarti variabel yang diduga sebagai faktor risiko tidak ada pengaruhnya dalam terjadinya efek, atau dengan kata lain ia bersifat netral.
2. Bila risiko prevalensi  $> 1$  dan rentang interval kepercayaan mencakup angka 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko untuk timbulnya penyakit.
3. Bila nilai rasio prevalensi  $< 1$  dan rentang interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti faktor yang diteliti merupakan faktor protektif, bukan faktor risiko.
4. Bila nilai interval kepercayaan rasio prevalensi mencakup angka 1, maka berarti pada populasi yang diwakili oleh sampel tersebut masih mungkin nilai rasio prevalensinya = 1. Ini berarti bahwa dari data yang ada belum dapat

disimpulkan bahwa faktor yang dikaji benar-benar merupakan faktor risiko atau faktor protektif.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Secara geografis Kabupaten Nagan Raya terletak pada posisi 2° - 5° Lintang Utara dan 25° - 97°10' Bujur Timur, dengan batas-batas: sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Aceh Tengah, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia dan Kabupaten Aceh Barat Daya, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gayo Lues dan Kabupaten Aceh Barat Daya serta sebelah barat berbatasan dengan Kab. Aceh Barat (Profil Rumah Sakit Iskandar Muda, 2020)

Luas wilayah Kab. Nagan Raya secara keseluruhan adalah 311.480 Km terdiri dari 10 kecamatan, 222 desa dengan rincian sebagai berikut: Kecamatan Beutong 35.836 Km, Seunagan Timur 108.933 Km, Seunagan 16.299 Km, Suka Makmue 5.469 Km, Kuala 13.145 Km, Kuala Pesisir 11.426 Km, Tadu Raya 50.051 Km, dan Darul makmur 70.321 Km, Kecamatan Beutong Bangggalang dan Kecamatan Tripa Makmur. Secara detil pembagian wilayah Kabupaten Nagan Raya terdiri dari: perkampungan seluas 3.476 Ha.(1,03%), perkebunan seluas 77.644 Ha.(23,08%), sawah seluas 33.818 Ha.(10,05%), semak alang-alang seluas 9.923 Ha. (2,95%), semak belukar seluas 51.198 Ha.(15,22%) dan hutan seluas 159.013 Ha.(47,27%) (Profil Rumah Sakit Iskandar Muda, 2020).

##### **4.1.1 Sejarah Dan Proses Perkembangan Rumah Sakit**

RSUD Sultan Iskandar Muda pada awalnya adalah pengembangan dari Puskesmas Perawatan Ujong Patihah dengan kapasitas 10 tempat tidur, satu rumah dinas dokter dan dua rumah dinas paramedis. Pada tahun 2004 Pemerintah

Pusat Melalui Departemen Kesehatan mengalokasikan dana APBN tahun anggaran 2004 untuk membangun Gedung Poliklinik & Administrasi dan dana dari APBD Prov. NAD tahun anggaran 2004 untuk membangun Gedung UGD. Gedung Poliklinik & Administrasi (1.200 M2) sudah terbangun, sedangkan Gedung UGD (400 M2) tertunda pembangunannya akibat bencana gempa dan tsunami akhir tahun 2004.

Setelah gempa dan tsunami, pusat pelayanan kesehatan korban gempa dan tsunami Kabupaten Nagan Raya pada saat itu berada di Puskesmas Perawatan Ujong Patihah (cikal bakal RSUD Sultan Iskandar Muda). Di Puskesmas inilah sejak awal Januari s/d April 2005 dibuka pelayanan dokter spesialis (volunteer) yang datang langsung dari Swiss untuk membantu korban gempa & tsunami. Dokter-dokter spesialis tersebut dibawa oleh sebuah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak dalam pelestarian lingkungan hidup yaitu Yayasan Ekosistem Lestari (YEL) dan PanEco dari Swiss.

Pada tanggal 20 April 2005 dikeluarkan SK. Bupati Nagan Raya Nomor : 445/18/2005 tentang Peningkatan Status Pelayanan di Puskesmas Perawatan Ujong Patihah menjadi Kantor Pelayanan Kesehatan RSUD Kabupaten Nagan Raya. Mengingat telah terbangunnya Gedung Poliklinik dan Administrasi serta adanya Puskesmas Perawatan dalam lokasi RSUD, Pemda Nagan Raya akhirnya mengeluarkan Perda (Qanun) No.3 Tahun 2005 tentang Struktur Organisasi RSUD Sultan Iskandar Muda dan dilantik Kepala Kantor Pelayanan Kesehatan RSUD Sultan Iskandar Muda pada tanggal 7 April 2005 sesuai Surat Keputusan (SK) Bupati Nagan Raya Nomor : Peg.821.2/0465/2005 tanggal 7 April 2005 M / 27 Shafar 1426H. dan pada hari Selasa Tanggal 15 Agustus 2017 nama RSUD

Nagan Raya di ganti nama RSUD Sultan Iskandar Muda yang diresmikan oleh Bupati Nagan Raya. Penambahan nama ini merupakan rancangan Qanun tentang pencabutan Qanun Kab Nagan Raya Nomer 17 tahun 2011 yang telah disetujui oleh semua fraksi DPRK Kabupaten Nagan Raya pada hari Sabtu Tanggal 12 Agustus 2017 dalam Rapat Paripurna ke VI masa persidangan II Tahun 2017 tentang penyampaian akhir fraksi-fraksi.

Peletakan Batu Pertama Pembangunan RSUD Sultan Iskandar Muda pada tanggal 19 Januari 2006. Pembangunan RSUD Sultan Iskandar Muda bantuan YEL, PanEco dan Caritas Swiss telah dimulai pada akhir bulan Pebruari 2006 dan berakhir pada akhir bulan Mei 2007. Dalam Tahun 2007 juga oleh BRR dilakukan Revitalisasi RSUD Sultan Iskandar Muda dengan membangun Gedung UGD, Gedung Medical Record (Rekam Medik) dan Rehab Gedung Poliklinik.

Dinas Kesehatan Aceh telah mengeluarkan Izin Operasional Sementara kepada RSUD Sultan Iskandar Muda berupa SK Kepala Dinas Kesehatan Aceh (Nomor:873.1/468/V/2007 tanggal 3 Mei 2007) dan Surat Rekomendasi Izin Tetap (Surat No.: 873.1/2506/RA/2007 tanggal 4 Mei 2007). Kemudian Bupati Nagan Raya mengirimkan surat permohonan Izin Operasional dan Klasifikasi RSUD Sultan Iskandar Muda kepada Menteri Kesehatan RI (Surat No: 445/143/2007 tanggal 10 Mei 2007) dengan lampiran Proposal Justifikasi Pembangunan & Pengembangan RSUD Sultan Iskandar Muda. Pada Tanggal 28 Mei 2008 diterbitkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 489/Menkes/SK/2008 tentang penetapan Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya Dengan Klasifikasi Kelas C.

Untuk menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan tersebut, RSUD Sultan Iskandar Muda telah melakukan survey akreditasi oleh tim KARS pada tahun 2018 dan telah memperoleh akreditasi dengan nilai baik dan lulus perdana dengan nomor : KARS-SERT/97/XII/2018. (Rumah Sakit Iskandar Muda, 2020)

#### **4.1.2 Visi, Misi dan Kebijakan Mutu Rumah Sakit**

##### 1. Visi

Menjadi Rumah Sakit Yang Diminati Masyarakat Dan Berstandar Nasional.

##### 2. Misi

1. Meningkatnya kepuasan pelanggan dengan peningkatan kesejahteraan karyawan.
2. Meningkatkan, mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang profesional dituang dengan peralatan canggih.
3. Memberikan pelayanan unggulan dengan menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang prima, aman, informatif dan efektif dengan memperhatikan aspek sosial.
4. Menerapkan prinsip prinsip islami dalam pengembangan system pelayanan kesehatan, administrasi, dan pengelolaan keuangan.
5. Mewujudkan sistem manajemen rumah sakit yang menjamin kepastian hukum secara efektif, efisien transparan, akontabel dan responsif menjawab tuntutan masyarakat. (Rumah Sakit Sultan Iskandar Muda, 2020)



## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Karakteristik Responden

#### 1. Jenis Kelamin

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Pria	38	38,8
Wanita	60	61,2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.1 di ketahui bahwa responden tertinggi yang berjenis kelamin wanita sebanyak 60 responden (61,2%), sedangkan responden terendah yang berjenis kelamin pria sebanyak 38 responden (38,8%).

#### 2. Umur

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.**

Umur	Frekuensi	%
21-25 Tahun	5	5,1
26-30 Tahun	18	18,4
31-35 Tahun	28	28,6
36-40 Tahun	28	28,6
>41 Tahun	19	19,4
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.2 di ketahui bahwa responden tertinggi yang berumur 31-35 tahun dan 36-40 tahun masing-masing sebanyak 28 responden (28,6%),

sedangkan responden terendah yang berumur 21-25 tahun sebanyak 5 responden (5,1%).

### 3. Pendidikan

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.3. Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.**

<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
SD	15	15,3
SMP	22	22,4
SMA	34	34,7
Perguruan Tinggi	27	27,6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.3 di ketahui bahwa responden tertinggi yang berpendidikan SMA sebanyak 34 responden (34,7%), sedangkan responden terendah berpendidikan SD sebanyak 15 responden (15,3%).

### 3. Pekerjaan

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.4. Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.**

<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Ibu Rumah Tangga	10	10,2
Wiraswasta	23	23,5
Swasta	33	33,7
PNS/TNI/POLRI	32	32,7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.4 di ketahui bahwa responden tertinggi yang bekerja sebagai swasta sebanyak 33 responden (33,7%), sedangkan responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 10 responden (10,2%).

#### 4.2.2 Analisis Univariat

##### 1. Faktor Lingkungan Sosial

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor lingkungan sosial dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.5. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan sosial responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Lingkungan Sosial</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Baik	41	41,8
Kurang Baik	57	58,2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.5 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor lingkungan sosial kurang baik sebanyak 57 responden (58,2%), sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan sosial baik sebanyak 41 responden (41,8%).

##### 2. Faktor Lingkungan Budaya dan Agama

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor lingkungan budaya dan agama dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.6. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan budaya dan agama responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Lingkungan Budaya dan Agama</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Baik	38	38,8
Kurang Baik	60	61,2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.6 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama kurang baik sebanyak 60 responden (61,2%), sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama baik sebanyak 38 responden (38,8%).

### **3. Faktor Lingkungan Ekonomi**

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor lingkungan ekonomi dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.7. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor lingkungan ekonomi responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Lingkungan Ekonomi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Baik	28	28,6
Kurang Baik	70	71,4
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.7 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi kurang baik sebanyak 70 responden (71,4%), sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi baik sebanyak 28 responden (28,6%).

#### 4. Faktor Asosiasi Emosional

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor asosiasi emosional dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.8. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor asosiasi emosional responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Asosiasi Emosional</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Baik	42	42,9
Kurang Baik	56	57,1
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.8 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor asosiasi emosional kurang baik sebanyak 56 responden (57,1%), sedangkan responden yang memiliki faktor asosiasi emosional baik sebanyak 42 responden (42,9%).

#### 5. Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor keadaan jasmani dan kejiwaan dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.9. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor keadaan jasmani dan kejiwaan responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Sehat	29	29,6
Sakit	69	70,4
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.9 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sakit sebanyak 69 responden (70,4%), sedangkan responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sehat sebanyak 29 responden (29,6%).

## 6. Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.10. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan responden diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Baik	37	37,8
Kurang Baik	61	62,2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.10 di ketahui bahwa dari 98 responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan kurang baik sebanyak 61 responden (62,2%), sedangkan responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan baik sebanyak 37 responden (37,8%).

## 7. Diabetes Mellitus

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut dibawah ini :

**Tabel 4.11. Distribusi frekuensi berdasarkan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Diabetes Mellitus 1	45	45,9
Diabetes Mellitus 2	53	54,1
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

*Sumber: data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.11 di ketahui bahwa dari 98 responden yang mengalami diabetes mellitus 2 sebanyak 53 responden (54,1%), sedangkan responden yang mengalami diabetes mellitus 1 sebanyak 45 responden (45,9%).

### 4.2.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan variabel independen dan dependen. Pengujian ini menggunakan uji *chi-square*. jika terdapat hubungan yang bermakna secara statistik maka diperoleh nilai  $p_{value} < 0,05$ .

#### 4.2.3.1 Hubungan Faktor Lingkungan Sosial dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.12. Hubungan Faktor Lingkungan Sosial dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Lingkungan Sosial	Diabetes Mellitus				Total		P.value	Rasio Prevalence CI 95%
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2		F	%		
	f	%	f	%				
Baik	28	68,3	13	31,7	41	100	5,068	
Kurang Baik	17	29,8	40	70,2	57	100	<b>0,000</b> <b>(2,126-12,081)</b>	

Sumber : data primer 2021

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui bahwa dari 41 responden yang memiliki faktor lingkungan sosial baik terdapat 28 responden (68,3%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 57 responden yang memiliki faktor lingkungan sosial kurang baik terdapat 40 responden (70,2%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor lingkungan sosial yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 5,068 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan sosial kurang baik akan berpeluang

sebanyak 5,068 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan sosial baik.

#### 4.2.3.2 Hubungan Faktor Lingkungan Budaya dan Agama dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.13. Hubungan Faktor Lingkungan Budaya dan Agama dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Lingkungan Budaya dan Agama	Diabetes Mellitus				Total		P.value	Rasio Prevalence CI 95%
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2		F	%		
	f	%	f	%				
Baik	24	63,2	14	36,8	38	100	3,184	
Kurang Baik	21	35,0	39	65,0	60	100	<b>(1,366-7,420)</b>	

Sumber : data primer 2021

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui bahwa dari 38 responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama baik terdapat 24 responden (63,2%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 60 responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama kurang baik terdapat 39 responden (65,0%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,012$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,012 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor lingkungan budaya dan agama yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 3,184 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama kurang baik akan berpeluang sebanyak 3,184 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama baik.



#### 4.2.3.3 Hubungan Faktor Lingkungan Ekonomi dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.14. Hubungan Faktor Lingkungan Ekonomi dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Lingkungan Ekonomi	Diabetes Mellitus				Total		P.value	Rasio Prevalence CI 95%
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2		F	%		
	f	%	f	%				
Baik	18	64,3	10	35,7	28	100	<b>0,037</b>	<b>2,867 (1,153-7,126)</b>
Kurang Baik	27	38,6	43	61,4	70	100		

Sumber : data primer 2021

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui bahwa dari 28 responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi baik terdapat 18 responden (64,3%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 70 responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi kurang baik terdapat 43 responden (61,4%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,037$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,037 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor lingkungan ekonomi yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 2,867 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi kurang baik akan berpeluang sebanyak 2,867 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi baik.

#### 4.2.3.4 Hubungan Faktor Asosiasi Emosional dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.15. Hubungan Faktor Asosiasi Emosional dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Asosiasi Emosional	Diabetes Mellitus				Total		P.value	Rasio Prevalence CI 95%
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2		f	%		
	f	%	f	%				
Baik	29	69,0	13	31,0	42	100	0,000	5,577 (2,327- 13,367)
Kurang Baik	16	28,6	40	71,4	56	100		

Sumber : data primer 2021

Berdasarkan tabel 4.15 diketahui bahwa dari 42 responden yang memiliki faktor asosiasi emosional baik terdapat 29 responden (69,0%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 56 responden yang memiliki faktor asosiasi emosional kurang baik terdapat 40 responden (71,4%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor asosiasi emosional yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 5,577 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor asosiasi emosional kurang baik akan berpeluang sebanyak 5,577 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor asosiasi emosional baik.

#### 4.2.3.5 Hubungan Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.16. Hubungan Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan	Diabetes Mellitus				Total		<i>P.value</i>	<i>Rasio Prevalence CI 95%</i>
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2		F	%		
	f	%	f	%				
Sehat	19	65,5	10	34,5	29	100	<b>0,021</b>	3,142
Sakit	26	37,7	43	62,3	69	100		<b>(1,268- 7,786)</b>

*Sumber : data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui bahwa dari 29 responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sehat terdapat 19 responden (65,5%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 69 responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan sakit terdapat 43 responden (62,3%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,021$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 3,142 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sakit akan berpeluang sebanyak 3,142 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sehat.

#### 4.2.3.6 Hubungan Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

**Tabel 4.17. Hubungan Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya**

Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan	Diabetes Mellitus				Total		<i>P.value</i>	<i>Rasio Prevalence CI 95%</i>
	Diabetes Mellitus 1		Diabetes Mellitus 2					
	f	%	f	%	f	%		
Baik	23	62,2	14	37,8	37	100	<b>0,021</b>	2,912
Kurang Baik	22	36,1	39	63,9	61	100		<b>(1,251-6,782)</b>

*Sumber : data primer 2021*

Berdasarkan tabel 4.17 diketahui bahwa dari 37 responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan baik terdapat 23 responden (62,2%) yang mengalami diabetes mellitus 1. Sebaliknya dari 61 responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan kurang baik terdapat 39 responden (63,9%) yang mengalami diabetes mellitus 2.

Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,021$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor k penilaian yang lebih terhadap mutu makanan yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 2,912 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan kurang baik akan berpeluang sebanyak 2,912 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan baik.

### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Hubungan Faktor Lingkungan Sosial dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor lingkungan sosial yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 5,068 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan sosial kurang baik akan berpeluang sebanyak 5,068 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan sosial baik.

Lingkungan sosial merupakan tempat berlangsungnya aktivitas sehari-hari. Lingkungan sosial menjadi faktor penentu terhadap perubahan-perubahan perilaku yang terjadi pada setiap individu atau kelompok. Lingkungan sosial meliputi lingkungan keluarga, teman sebaya, serta lingkungan tempat tinggal, yang akan membentuk perilaku dalam diri setiap individu. Lingkungan sosial yang baik akan membentuk pribadi yang baik, karena perilaku dan kepribadian seseorang cerminan dari lingkungan sosial yang ia tempati. Keluarga menjadi lingkungan sosial yang pertama kali dikenal seorang individu sebelum terjun pada lingkungan sosial lainnya yang lebih besar (Tamara, 2016).

Menurut Suharjo (2017) Lingkungan sosial memberikan gambaran yang jelas tentang perbedaan-perbedaan kebiasaan makan. Tiap-tiap bangsa dan suku bangsa mempunyai kebiasaan makan yang berbeda-beda sesuai dengan kebudayaan yang dianut turun-temurun. mengatakan bahwa "unsur-unsur sosial

budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan secara turun temurun yang susah berubah”.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2016), di RSUD Kabupaten Karanganyar dimana ada hubungan diabetes dengan risiko perilaku dengan nilai *P value* = 0,000. Sejalan juga dengan Penelitian Ramadhan (2017), di RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo dan RS Universitas Hasanuddin Makassar dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan sosial dengan nilai *P value* = 0,001. Sejalan juga dengan Penelitian Kurniawaty dan Yanita (2016), di rumah sakit dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan dengan nilai *P value* = 0,001. Sejalan juga dengan Penelitian Hamzah dan Sulistiadi (2016), di Puskesmas X Kota Tangerang Selatan dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan dengan nilai *P value* = 0,000.

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan sosial baik mengalami diabetes mellitus dikarenakan makanan pokok yang responden konsumsi adalah nasi, ketika sarapan pagi jika belum makan nasi maka belum merasa kenyang dan harus makan nasi lagi, kebiasaan makan dirumah yang utama dimana kepala keluarga harus diberi makanan yang masih panas dan dibedakan tempatnya. Sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan sosial kurang baik mengalami diabetes mellitus dikarenakan responden memiliki kebiasaan makan nasi dalam porsi banyak saat jadwal makan, tidak bisa menggantikan makanan pokok berupa nasi dengan makanan lain, saat makan urutan makan dirumah setelah kepala keluarga baru anak dan istri, serta mengkonsumsi nasi dalam sehari lebih dari 3 kali.

#### 4.3.2 Hubungan Faktor Lingkungan Budaya dan Agama dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,012$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,012 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor lingkungan budaya dan agama yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 3,184 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama kurang baik akan berpeluang sebanyak 3,184 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawaty dan Yanita (2016), dimana ada hubungan diabetes mellitus dengan budaya dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Meiwarnis (2016), di Puskesmas X Kota Tangerang Selatan dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan budaya dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Betteng, et al (2016), di Puskesmas Wawonasa dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan budaya dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Sitompul, et al (2016), di Kabupaten Pekalongan dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan budaya dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ .

Budaya merupakan sistem pengetahuan yang meliputi idea atau gagasan yang ada dalam pemikiran manusia. Tujuan budaya adalah membantu manusia dalam menjalankan kehidupan bermasyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari, kebudayaan bersifat abstrak dan terwujud dalam perilaku dan benda-benda yang bersifat nyata seperti : pola perilaku, bahasa peralatan hidup, organisasi sosial, religi dan seni. Budaya makan merupakan suatu rangkaian adat dan tradisi

makanan yang membawa kearah gerakan berfikir, serta perasaan sesuai dengan yang diinginkan. Faktor sosial budaya mempunyai peran yang sangat besar dalam masalah pangan, gizi dan kesehatan, dimana seharusnya kebijakan program dalam pangan, gizi dan kesehatan juga menjangkau sosial budaya. Peran kebudayaan terhadap kesehatan masyarakat khususnya penderita diabetes mellitus adalah dalam membentuk, mengatur dan mempengaruhi tindakan atau kegiatan individu-individu suatu kelompok sosial untuk memenuhi berbagai kebutuhan kesehatan (Burhan, 2019).

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama baik menderita diabetes mellitus dikarenakan responden setiap hari mengkonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan zat gizi, selalu sarapan pagi sebelum melakukan aktivitas, lebih suka mengkonsumsi olahan dari sayuran dan buah, selalu makan sesuai anjuran agama untuk makan sebelum lapar dan berhenti sebelum kenyang. Sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan budaya dan agama kurang baik menderita diabetes mellitus karena responden memiliki kebudayaan berpengaruh terhadap pemilihan makanan untuk dikonsumsi, akan mematuhi jika terdapat larangan pada suatu bahan makanan yang tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi dalam kepercayaan/keyakinan dan memiliki pantangan-pantangan dalam kebiasaan pola makan.

#### **4.3.3 Hubungan Faktor Lingkungan Ekonomi dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,037$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,037 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat



hubungan antara faktor lingkungan ekonomi yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 2,867 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi kurang baik akan berpeluang sebanyak 2,867 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi baik.

Beberapa faktor memegang peranan penting dalam perkembangan kasus diabetes mellitus. Kemajuan di bidang teknologi menyebabkan perubahan pada gaya hidup seperti tersedianya berbagai produk teknologi yang memberikan kemudahan sehingga aktivitas manusia menjadi kurang bergerak. Perubahan perilaku dan pola makan yang mengarah pada makanan siap saji dengan kandungan tinggi energi, lemak dan rendah serat berkontribusi besar pada peningkatan prevalensi diabetes mellitus (Yarmaliza, 2017)

Kebiasaan makan juga sangat ditentukan oleh kelompok-kelompok masyarakat menurut taraf ekonominya. Golongan masyarakat ekonomi kuat mempunyai kebiasaan makan yang cenderung banyak, dengan konsumsi rata-rata melebihi angka kecukupannya. Sebaliknya masyarakat ekonomi paling lemah, yang justru pada umumnya produsen pangan, mereka mempunyai kebiasaan makan yang memberikan nilai gizi dibawah kecukupan jumlah maupun mutunya (Suhardjo, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pathak & Ashima (2012), dimana ada hubungan diabetes mellitus dengan *life style* dengan nilai *P value* = 0,000. Sejalan juga dengan Penelitian Hestiana (2017), di Kota Semarang dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan ekonomi dengan nilai *P value* = 0,042.

Sejalan juga dengan Penelitian Dewi (2016), di RSUD Kabupaten Karanganyar dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan ekonomi dengan nilai  $P\ value = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Wulandari (2016), di RSUD Tugurejo Semarang dimana ada hubungan diabetes dengan lingkungan ekonomi dengan nilai  $P\ value = 0,000$ .

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi baik menderita diabetes mellitus dikarenakan responden menggunakan sebagian terbesar dari pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup, dimana pola makan cukup menghilangkan rasa lapar, sering makan berlemak seperti daging unggas ketika ekonomi responden sedang meningkat, hanya dapat makan daging ketika hari lebaran, konsumsi daging secara berlebihan saat lebaran karena hanya saat itu responden memiliki pendapatan untuk membelinya. Sedangkan responden yang memiliki faktor lingkungan ekonomi kurang baik menderita diabetes mellitus karena responden cenderung makan lebih banyak ketika taraf ekonomi meningkat, hanya makan makanan bergizi ketika taraf ekonomi keluarga membaik, kebiasaan makan yang memberikan nilai gizi dibawah kecukupan jumlah maupun mutunya disaat ekonomi keluarga melemah.

#### **4.3.4 Hubungan Faktor Asosiasi Emosional dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor asosiasi emosional yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 5,577 dapat disimpulkan bahwa responden

yang memiliki faktor asosiasi emosional kurang baik akan berpeluang sebanyak 5,577 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor asosiasi emosional baik.

Emosi adalah setiap kegiatan atau pergolakan perasaan, pikiran, nafsu, setiap keadaan mental yang hebat dan meluap-luap. Emosi juga merujuk kepada suatu perasaan dan pikiran-pikiran yang khas, suatu keadaan biologis dan psikologis dari serangkaian kecenderungan untuk bertindak (Goleman, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri, et al (2019), dimana ada hubungan diabetes mellitus dengan pola makan dengan nilai  $P \text{ value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Ningrum (2019), di RSUD Kraton Pekalongan dimana ada hubungan diabetes dengan emosional dengan nilai  $P \text{ value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Maulida (2018), di Wilayah Surabaya dimana ada hubungan diabetes dengan emosional dengan nilai  $P \text{ value} = 0,003$ . Sejalan juga dengan Penelitian Andriani (2016), di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur dimana ada hubungan diabetes dengan emosi dengan nilai  $P \text{ value} = 0,001$ .

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor asosiasi emosional baik menderita diabetes mellitus dikarenakan keadaan nafsu makan responden sesuai dengan *mood*, misalnya seperti tidak suka mengkonsumsi daging karena memang tidak suka. Sedangkan responden yang memiliki faktor asosiasi emosional kurang baik menderita diabetes mellitus karena responden hanya makan makanan tertentu ketika suasana hati dalam keadaan baik/mendukung, memiliki kebiasaan ngemil jajanan tidak sehat ketika dalam kondisi suasana hati buruk.

#### **4.3.5 Hubungan Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,021$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 3,142 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sakit akan berpeluang sebanyak 3,142 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sehat.

Kebiasaan makan (*food habit*) juga sangat dipengaruhi oleh faktor keadaan (status) kesehatan seseorang. Di samping itu, perasaan bosan, kecewa, putus asa, stress adalah ketidak seimbangan kejiwaan yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan. Pengaruhnya akan berdampak pada berkurangnya nafsu makan maupun sebaliknya yaitu menambah nafsu makan (Suhardjo, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri, et al (2020), dimana ada hubungan diabetes mellitus dengan aktivitas dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Maynardo (2016), di Kecamatan Gedongtengen dimana ada hubungan diabetes dengan keadaan jasmani dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ . Sejalan juga dengan Penelitian Eliska (2016), di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Kutambaru Kabupaten Aceh Tenggara dimana ada hubungan diabetes dengan keadaan jasmani dengan nilai  $P_{value} = 0,001$ . Sejalan juga dengan Penelitian Badjree dan Muniroh (2017), di kantor salah satu maskapai di Kota

Surabaya dimana ada hubungan diabetes dengan keadaan jasmani dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ .

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sehat menderita diabetes mellitus dikarenakan ketika responden sakit pola makannya berubah dan berkurang, ketika sehat kebiasaan makan akan kembali normal dan bertambah. Sedangkan responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan kategori sakit menderita diabetes mellitus karena responden memiliki kebiasaan makan yang berlemak ketika kondisi sakit, hanya menyukai makanan berkarbohidrat tinggi meski memiliki keluarga dengan riwayat DM, memiliki tekanan darah tinggi diatas normal tetapi tidak menjaga pola makan ketika sakit.

#### **4.3.6 Hubungan Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan dengan Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,021$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,021 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat hubungan antara faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang sedang sakit yang berhubungan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. Berdasarkan hasil *Rasio Prevalence* 3,142 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang sedang sakit kurang baik akan berpeluang sebanyak 3,142 kali mengalami diabetes mellitus dibandingkan responden yang memiliki faktor keadaan jasmani dan kejiwaan yang sedang sakit baik.

Dari segi ilmu gizi, kebiasaan makan ada yang baik yaitu menunjang terpenuhinya kecukupan gizi, namun ada pula yang tidak baik yaitu yang menghambat terpenuhinya kecukupan gizi. Kebiasaan makan yang tidak baik

antara lain pantangan yang justru berlawanan dengan konsep-konsep gizi seperti anak-anak dilarang makan daging/ikan dengan alasan nanti akan cacangan. Oleh karena itu, dalam program perbaikan gizi ataupun dalam program diversifikasi pangan, seharusnya kebiasaan makan yang baik dapat dipertahankan dan kebiasaan makan yang buruk serta bertentangan dengan konsep-konsep gizi sedikit demi sedikit harus ditinggalkan melalui berbagai cara, terutama dengan meningkatkan fungsi (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) (Suhardjo, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramachandran A, Ma RC, S. C. (2015), dimana ada hubungan diabetes mellitus dengan makanan dengan nilai *P value* = 0,000. Sejalan juga dengan Penelitian Anggraini (2016), di Asrama Universitas Indonesia Depok dimana ada hubungan diabetes dengan pola makan dengan nilai *P value* = 0,002. Sejalan juga dengan Penelitian Nurjannah (2017), di SMK Negeri 4 Yogyakarta dimana ada hubungan diabetes dengan pola makan dengan nilai *P value* = 0,002. Sejalan juga dengan Penelitian Putri (2016), di SMA Negeri 4 dimana ada hubungan diabetes dengan pola makan dengan nilai *P value* = 0,000.

Berdasarkan asumsi peneliti dilapangan, peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan kategori baik menderita diabetes mellitus dikarenakan responden penderita DM mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan sumber glukosa secara berlebihan, kemudian kadar glukosa darah menjadi naik sehingga perlu pengaturan diet yang baik, memiliki riwayat minum susu formula (*cow milk*) sewaktu bayi secara berlebihan, kebiasaan makan yang kurang sehat dan disertai

kurang aktifitas fisik sehingga mengalami DM. Sedangkan responden yang memiliki faktor penilaian yang berlebih terhadap mutu makanan kategori kurang baik menderita diabetes mellitus karena responden mengkonsumsi makanan sesuai dengan kesukaannya, meski tidak sesuai dengan konsep-konsep gizi, hanya suka makanan seperti daging saja, tidak suka makan sayur-sayuran sebagai pengganti daging, penderita DM diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat dikarenakan responden kurang pengetahuan tentang bagaimanan pola makan yang baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Adanya hubungan antara faktor lingkungan sosial dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ .
2. Adanya hubungan antara faktor lingkungan budaya dan agama dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,012$ .
3. Adanya hubungan antara faktor lingkungan ekonomi dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,037$ .
4. Adanya hubungan antara faktor asosiasi emosional dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,000$ .
5. Adanya hubungan antara faktor keadaan jasmani dan kejiwaan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,021$ .
6. Adanya hubungan antara faktor penilaian yang lebih terhadap mutu makanan dengan klasifikasi diabetes mellitus di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya. dengan nilai  $P_{value} = 0,021$ .



## 5.2 Saran

### 1. Bagi Pihak Pasien

Diharapkan agar melakukan pengobatan sesuai yang diarahkan petugas kesehatan dan melakukan pencegahan dengan menerapkan teknik 3J yaitu memperhatikan jenis makanan, jumlah makanan dan jadwal makan untuk mengontrol kadar gula darah sehingga dapat menghindari terjadinya komplikasi akibat diabetes mellitus.

### 2. Bagi Pihak Rumah Sakit

Diharapkan dapat meningkatkan pelayanan secara optimal dengan melakukan konseling dan promosi kesehatan, terutama dalam memberikan berbagai pengetahuan tentang cara mengendalikan kadar gula darah, misalnya dengan memberikan brosur tentang diabetes mellitus. Dan apabila diperlukan, diharapkan pihak rumah sakit dapat membangun klinik khusus penderita diabetes mellitus sehingga lebih mudah dalam menekan angka kejadian diabetes mellitus di rumah sakit.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan teknik yang lebih optimal dalam mendapatkan data yang diperlukan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan dalam penelitian lainnya dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan variabel lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2017. *Standards Of Medical Care In Diabetes 2017*. Standards of Medical Care in Diabetes d 2017\*, 40(January).
- Burhan, Hildayanti. 2019. *Perbedaan Budaya, Sosial Ekonomi, Sikap dan Perilaku Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan di Provinsi Sulawesi Tenggara*. {Skripsi}
- Bustan, M.N., 2015. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan 2 Rineka Cipta, . Jakarta.
- Darmojo B. 2015. *Peranan pola konsumsi makanan dan penyakitkar diovaskuler. Dalam: Seminar Pra Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI. Gizi dan kualitas hidup*. Semarang: LembagaPenelitian UNDIP. p 1-2.
- Dewi, 2015. *Faktor Risiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat 2013, Volume 2, Nomor 1
- Goldberg, AP. 2015. *Diabetes Mellitus and Glucose Metabolism in the Elderly*. New York : International Ed McGraw Hill
- Goleman, D. 2016. *Emotional Intelegensi*. Jakarta: PT Gramedia
- International Diabetes Federation (IDF). 2017. *Diabetes Atlas Eighth Edition 2017*, International Diabetes Federation. doi: 10.1016/j.diabres.2009.10.007.
- Irianto, K. 2015. *Memahami berbagai penyakit (penyebab, gejala, penularan, pengobatan, pemulihan, dan pencegahan)*. Bandung: Alfabeta.
- Kharroubi & Darwish, 2015. *Diabetes mellitus: The epidemic of the century*. World Journal Of Diabetes. Vol 6. No 6
- Khumaidi. 2016. *Gizi Masyarakat*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia
- Kaur & Kochar, 2017. *Stress and Diabetes Mellitus*. International Journal of Health Sciences and Research. Vol 7. No 7. ISSN: 2249-9571
- Kowalak, J. P. 2015. *Buku ajar patofisiologi / editor, Jennifer P. Kowalak, William Welsh, Brenna Mayer ; alih bahasa, Andry Hartono ; editor edisi bahasa Indonesia, Renata Komalasari, Anastasi Onny Tampubolon, Monica Ester*. Jakarta: EGC.
- Kurniawaty dan Yanita, 2016. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II*. Jurnal Majority, Volume 5, Nomor 2.
- Maulida, L. 2018. *Self-Care Agency pada Lansia dengan Diabetes Mellitus*. Jurnal Keperawatan Vol 5, No 2 (2018).
- Meiwarnis, R. 2016. *Faktor Resiko yang Berpengaruh Terhadap Status Kontrol Glikemik pada Kehamilan dengan Diabetes Mellitu*. Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas 1 (2), 2016,83-88

- Muniroh, M. 2017. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang*, Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Tropik Vol 6, No 1 (2017) : JANUARI.
- Notoatmojdo. 2016. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Jakarta : Renika Cipta.
- Pathak & Ashima, 2012. *Study of life style habits on risk of type 2 diabetes.*. Internasional Journal Of Applied & Basic Medical Research. Vol 2 No 2.
- PERKENI, 2015, *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*, PERKENI, Jakarta.
- Powers, A.C., 2015. *Diabetes Mellitus. In: Jameson J.L. Harrison Endocrinology Ed 2. USA: McGraw-Hill Companies, Inc. 267-313.*
- Price, W. L. 2012. *Patofisiologi konsep klinis proses - proses penyakit ed. 6.* Jakarta: ECG.
- Putri, et al. 2019. *Implementasi Model Pola Makan Dan Olahraga Pada Kelompok Prediabetes Dalam Upaya Pencegahan Kasus Diabetes Mellitus Di Aceh Barat.* Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. Volume 3 Nomor 4. ISSN 2614-6509
- Putri, et al. 2020. *The Influence of Diet Menus and Sports Models on Decreased Blood Sugar Levels and Body Weight in The Prediabetes Group.* JNS: Journal of Nutrition Scienc. Volume 1 Nomor 1.
- Putri, et al. 2020. *The Influence of Hypertension and High-Density Lipoprotein on the Diabetic Nephropathy Patients.* Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. Volume 20 No 1
- Putri, et al. 2020. *The Effectiveness of Food and Physical Activity Patterns on The Reduction of Blood Sugar Levels in The Prediabetes Group.* International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Volume 24 nomor 6 ISSN:1475-7192
- Santoso, M., 2016. *Senam diabetes seri 3.* Jakarta: Yayasan Diabetes Indonesia.
- Sastroasmoro dan Ismael. 2016. *“Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis”.* Jakarta. Sagung Seto.
- Smeltzer Suzanne C., Bare Brenda G., Hinkle Janice L., Cheever Kerry H. 2015. *Keperawatanmedikalbedah Brunner & Suddarth ed. 12;* alihbahasa: Devi Yulianti, Amelia Kimin; editor edisi Bahasa Indonesia: EkaAnisaMardella. Jakarta: EGC.
- Soegondo S. 2015. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu.* Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D.* Bandung : alfabeta.
- Suiraoaka. 2015. *Penyakit Degeneratif.* Yogyakarta: Nuha Medika

- Ramachandran A, Ma RC, S. C. 2015. *Diabetes in Asia*, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, p. S212. doi: 10.1016/S0140-6736(09)60937-5.
- Tamara, Riana Monalisa. 2016. *Peranan Lingkungan Sosial Terhadap Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di SMA Negeri Kabupaten Cianjur*. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 16 (1) : 44-55
- The Global Diabetes Community. 2018. *No Title*. Available at: <https://www.diabetes.co.uk>
- WHO. 2016. *Global Report On Diabetes*. France: WHO Library Cataloguing
- Wilkins, L. W. 2011. *Nursing: memahami berbagai macam penyakit*, penerjemah: Paramita. Jakarta: PT Indeks
- Yarmaliza. 2017. *Kajian Pengaruh Kultur Budaya Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus*. SEMDI UNAYA-2017, 136-145 November 2017. <http://ocs.abulyatama.ac.id/>

## Lampiran 1

### KUESIONER HUBUNGAN FAKTOR INTRINSIK DAN FAKTOR EKSTRINSIK DENGAN KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS DI RSUD SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN NAGAN RAYA

No Responden :

- I. Identitas Responden :**
- a. Nama :
  - b. Jenis kelamin :  Pria  Wanita
  - c. Umur :
  - d. Pendidikan terakhir :
  - e. Pekerjaan :

Pertanyaan kuisisioner pilih satu jawaban yang bapak ibu yakini benar dengan memberikan tanda ceklisth (√) :

#### A. Faktor Lingkungan Sosial

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Makanan pokok yang anda konsumsi adalah beras		
2.	Anda mengkonsumsi makanan pokok lainnya sebagai pengganti snack		
3.	Saat makan anda mendahulukan kepala keluarga terlebih dahulu		
4.	Ketika sarapan pagi jika belum makan nasi maka anda belum merasa kenyang dan harus makan nasi lagi		
5.	Saat makan urutan makan dirumah anda setelah kepala keluarga baru anak dan istri		
6.	Kebiasaan makan dirumah anda yang utama dimana kepala keluarga harus diberi makanan yang masih panas dan dibedakan tempatnya		
7.	Anda memiliki kebiasaan makan nasi dalam porsi banyak saat jadwal makan		
8.	Anda tidak bisa menggantikan makanan pokok berupa beras dengan makanan lain		
9.	Saat makan pagi anda hanya bisa makan nasi putih dan tidak diolah menjadi nasi goreng		
10.	Anda bisa makan nasi dalam sehari lebih dari 3 kali sehari		

## B. Faktor Lingkungan Budaya dan Agama

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Kebudayaan berpengaruh terhadap pemilihan makanan untuk dikonsumsi		
2.	Apakah anda akan mematuhi jika terdapat larangan pada suatu bahan makanan yang tidak diperbolehkan untuk di konsumsi dalam kepercayaan/ keyakinan anda		
3	Anda memiliki pantangan-pantangan dalam kebiasaan pola makan anda		
4	Setiap hari saya mengkonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan zat gizi		
5	Saya selalu sarapan pagi sebelum melakukan aktivitas		
6	Saya lebih suka mengkonsumsi olahan dari sayuran dan buah		
7	Saya selalu makan sesuai anjuran agama untuk makan sebelum lapar dan berhenti sebelum kenyang		
8	Saya tidak makan secara berlebihan karena itu kebiasaan buruk		
9	Saya memiliki pantangan makanan yang dimana orang lain mengkonsumsinya seperti daging		
10	Saya pernah memiliki pantangan untuk tidak konsumsi suatu makanan padahal dalam ilmu kesehatan itu sangat bagus gizinya seperti sayur		

## C. Faktor Lingkungan Ekonomi

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Anda cenderung makan lebih banyak ketika taraf ekonomi meningkat		
2.	Anda hanya makan makanan bergizi ketika taraf ekonomi keluarga membaik		
3.	Kebiasaan makan yang memberikan nilai gizi dibawah kecukupan jumlah maupun mutunya disaat ekonomi keluarga melemah		
4.	Anda menggunakan sebagian terbesar dari pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup anda dimana pola makan cukup menghilangkan rasa lapar		
5.	Anda sering makan berlemak seperti		

	daging unggas ketika ekonomi anda sedang meningkat		
6.	Anda hanya dapat makan daging ketika hari lebaran		
7.	Anda konsumsi daging secara berlebihan saat lebaran karena hanya saat itu anda memiliki pendapatan untuk membelinya		
8.	Kebiasaan makan keluarga anda sangat tinggi karbohidrat dan tidak bisa digantikan dengan menu apapun		
9.	Anda memiliki kebiasaan makan dengan taraf ekonomi menengah hanya makan untuk memenuhi kebutuhan hidup		
10.	Anda memiliki riwayat keluarga dengan DM tetapi anda tidak mampu hidup sehat karena anda memiliki ekonomi diatas rata-rata		

#### **D. Faktor Asosiasi Emosional**

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Keadaan nafsu makan anda sesuai dengan mood hingga perasaan itu berakhir		
2.	Anda tidak suka mengkonsumsi daging karena tidak suka		
3.	Anda makan dengan sangat berlebihan apabila dalam keadaan bersedih		
4.	Anda makan sedikit apabila sedang sakit		
5.	Anda hanya makan makanan tertentu ketika suasana hati mempengaruhi anda		
6.	Anda memiliki kebiasaan mengemil jajanan tidak sehat ketika anda dalam kondisi suasana hati buruk		
7.	Anda tidak memiliki pengaruh apapun dengan kebiasaan makan meski suasana hati berubah mood		
8.	Anda hanya menyukai makanan junk food ketika suasana hati sedang tidak baik		
9.	Anda jarang melakukan aktifitas fisik meski memiliki kebiasaan makan yang tidak sehat ketika suasana hati buruk		
10	Anda memiliki riwayat hipertensi tetapi tidak menjaga stress dan pikiran secara berlebihan		

**E. Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan**

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Ketika anda sakit pola makan anda berubah dan berkurang		
2.	Ketika anda sehat kebiasaan makan anda kembali normal dan bertambah		
3.	Anda memiliki kebiasaan makan yang berlemak ketika kondisi sakit		
4.	Anda hanya menyukai makanan berkarbohidrat tinggi meski anda memiliki keluarga dengan riwayat DM		
5.	Anda memiliki tekanan darah tinggi diatas normal tetapi tidak menjaga pola makan ketika anda sakit		
6.	Ketika stress melanda anda kurang mampu mengelola kebiasaan makan secara berlebihan		
7.	Ketika anda mengalami stress anda kehilangan nafsu makan dan membuat anda sakit		
8.	Pola makan yang salah dapat mengakibatkan kelebihan berat badan dan mengalami DM		
9.	Kelebihan berat badan dapat mengakibatkan gangguan kerja insulin dan mengakibatkan DM		
10.	Makanan cepat saji (junk food), kurangnya berolahraga dan minum-minuman yang bersoda merupakan faktor pemicu terjadinya diabetes mellitus		

**E. Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan**

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Anda mengkonsumsi makanan sesuai dengan kesukaan anda meski tidak sesuai dengan konsep-konsep gizi		
2.	Anda hanya suka makanan seperti daging saja		
3.	Anda tidak suka makan sayur-sayuran sebagai pengganti daging		
4.	Penderita DM diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat dikarenakan pasien kurang pengetahuan tentang bagaimanapun pola makan yang baik		
5.	Penderita DM yang mengkonsumsi		



	makanan yang mempunyai karbohidrat dan sumber glukosa secara berlebihan, kemudian kadar glukosa darah menjadi naik sehingga perlu pengaturan diet yang baik		
6.	Anda memiliki riwayat minum susu formula ( <i>cow milk</i> ) sewaktu bayi secara berlebihan		
7.	Anda terlalu banyak mengonsumsi makanan tidak sehat ketika usia muda dan sekarang mengalami DM		
8.	Anda terlalu sibuk bekerja dan tidak sempat untuk memilih makanan sehat untuk dikonsumsi		
9.	Kebiasaan makan anda yang kurang sehat dan disertai kurang aktifitas fisik sehingga anda mengalami DM		
10.	Anda memiliki kebiasaan didalam rumah tidak memilih makanan yang tepat untuk dikonsumsi dan itu dilakukan semua pihak keluarga		

#### **F. Diabetes Mellitus**

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Diabetes Mellitus 1</b>	<b>Diabetes Mellitus 2</b>
1.	Anda memiliki tipe Diabetes Mellitus		

Lampiran 2

**TABEL SKOR**

NO	Variabel yang diteliti	No. urut pertanyaan	Bobot Skor		Rentang
			A	B	
1	Faktor Lingkungan Sosial	1	1	0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
		2	1	0	
		3	1	0	
		4	1	0	
		5	1	0	
		6	1	0	
		7	1	0	
		8	1	0	
		9	1	0	
		10	1	0	
2	Faktor Lingkungan Budaya dan Agama	1	1	0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
		2	1	0	
		3	1	0	
		4	1	0	
		5	1	0	
		6	1	0	
		7	1	0	
		8	1	0	
		9	1	0	
		10	1	0	
3	Faktor Lingkungan Ekonomi	1	1	0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
		2	1	0	
		3	1	0	
		4	1	0	
		5	1	0	
		6	1	0	
		7	1	0	
		8	1	0	
		9	1	0	
		10	1	0	
4	Faktor Asosiasi Emosional	1	1	0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
		2	1	0	
		3	1	0	
		4	1	0	
		5	1	0	
		6	1	0	
		7	1	0	
		8	1	0	
		9	1	0	

		10	1	0	
5	Faktor Keadaan Jasmani dan Kejiwaan	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
6	Faktor Penilaian yang Lebih Terhadap Mutu Makanan	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10- 0 ———— = 5 2 Baik : > 5 Kurang Baik : ≤ 5
7	Diabetes Mellitus	1	1	0	Diabetes Mellitus 1 = 1 Diabetes Mellitus 2 = 0

## Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.988	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
LK1	5.37	17.964	.965	.985
LK2	5.30	18.148	.946	.986
LK3	5.37	17.964	.965	.985
LK4	5.30	18.148	.946	.986
LK5	5.30	18.148	.946	.986

LK6	5.37	17.964	.965	.985
LK7	5.37	18.792	.754	.991
LK8	5.37	17.964	.965	.985
LK9	5.37	17.964	.965	.985
LK10	5.30	18.148	.946	.986

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.986	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
LB1	4.50	18.466	.970	.983
LB2	4.50	18.466	.970	.983
LB3	4.50	19.017	.832	.987
LB4	4.50	18.466	.970	.983
LB5	4.50	19.017	.832	.987
LB6	4.50	18.466	.970	.983
LB7	4.50	18.466	.970	.983
LB8	4.50	19.017	.832	.987
LB9	4.50	18.466	.970	.983
LB10	4.50	18.466	.970	.983

**Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
LE1	5.10	15.610	.901	.966
LE2	5.10	15.748	.863	.968
LE3	5.10	15.748	.863	.968
LE4	5.10	15.610	.901	.966
LE5	4.90	16.231	.810	.969
LE6	5.10	15.748	.863	.968
LE7	5.10	15.610	.901	.966
LE8	4.90	16.231	.810	.969
LE9	4.90	16.231	.810	.969
LE10	5.10	15.610	.901	.966

## Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	10

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AE1	4.97	15.482	.852	.960
AE2	5.03	15.344	.863	.960
AE3	5.03	15.275	.883	.959
AE4	5.03	15.344	.863	.960
AE5	5.03	15.344	.863	.960



AE6	5.10	15.472	.819	.961
AE7	5.10	15.541	.800	.962
AE8	5.10	15.541	.800	.962
AE9	5.10	15.472	.819	.961
AE10	4.90	15.748	.822	.961

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AE1	4.97	15.482	.852	.960
AE2	5.03	15.344	.863	.960
AE3	5.03	15.275	.883	.959
AE4	5.03	15.344	.863	.960
AE5	5.03	15.344	.863	.960
AE6	5.10	15.472	.819	.961
AE7	5.10	15.541	.800	.962
AE8	5.10	15.541	.800	.962
AE9	5.10	15.472	.819	.961
AE10	4.90	15.748	.822	.961

**Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.986	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PM1	4.50	18.466	.970	.983
PM2	4.50	18.466	.970	.983
PM3	4.50	19.017	.832	.987
PM4	4.50	18.466	.970	.983
PM5	4.50	19.017	.832	.987
PM6	4.50	18.466	.970	.983
PM7	4.50	18.466	.970	.983
PM8	4.50	19.017	.832	.987
PM9	4.50	18.466	.970	.983
PM10	4.50	18.466	.970	.983

## Frequency Table

**FaktorLingkunganSosial**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	41	41.8	41.8	41.8
Valid Kurang Baik	57	58.2	58.2	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**FaktorLingkunganBudayadanAgama**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	38	38.8	38.8	38.8
Valid Kurang Baik	60	61.2	61.2	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**FaktorLingkunganEkonomi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	28	28.6	28.6	28.6
Valid Kurang Baik	70	71.4	71.4	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**FaktorAsosiasiEmosional**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	42	42.9	42.9	42.9
Valid Kurang Baik	56	57.1	57.1	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	29	29.6	29.6	29.6
Valid Kurang Baik	69	70.4	70.4	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**FaktorPenilaianyangLebihTerhadapMutuMakanan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	37	37.8	37.8	37.8
Valid Kurang Baik	61	62.2	62.2	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**DiabetesMellitus**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
DiabetesMellitus1	45	45.9	45.9	45.9
Valid DiabetesMellitus2	53	54.1	54.1	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**JenisKelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Pria	38	38.8	38.8	38.8
Valid Wanita	60	61.2	61.2	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21-25 Tahun	5	5.1	5.1	5.1
26-30 Tahun	18	18.4	18.4	23.5
31-35Tahun	28	28.6	28.6	52.0
36-40 Tahun	28	28.6	28.6	80.6
>41 Tahun	19	19.4	19.4	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	15	15.3	15.3	15.3
SMP	22	22.4	22.4	37.8
SMA	34	34.7	34.7	72.4
Perguruan Tinggi	27	27.6	27.6	100.0
Total	98	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ibu Rumah Tangga	10	10.2	10.2	10.2
Wiraswasta	23	23.5	23.5	33.7
Valid Swasta	33	33.7	33.7	67.3
PNS/TNI/POLRI	32	32.7	32.7	100.0
Total	98	100.0	100.0	



## Crosstabs

FaktorLingkunganSosial \* DiabetesMellitus Crosstabulation

			DiabetesMellitus		Total
			DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2	
FaktorLingkunganSo sial	Baik	Count	28	13	41
		Expected Count	18.8	22.2	41.0
		% within FaktorLingkunganSosial	68.3%	31.7%	100.0%
	Kurang Baik	Count	17	40	57
		Expected Count	26.2	30.8	57.0
		% within FaktorLingkunganSosial	29.8%	70.2%	100.0%
Total	Count	45	53	98	
	Expected Count	45.0	53.0	98.0	
	% within FaktorLingkunganSosial	45.9%	54.1%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	14.210 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	12.703	1	.000			
Likelihood Ratio	14.514	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	14.065 <sup>c</sup>	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,83.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3,750.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorLingkunganSosial (Baik / Kurang Baik)	5.068	2.126	12.081
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	2.290	1.461	3.589
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.452	.280	.730
N of Valid Cases	98		

## Crosstabs

FaktorLingkunganBudayadanAgama \* DiabetesMellitus Crosstabulation

			DiabetesMellitus		Total
			DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2	
FaktorLingkunganBuda yadanAgama	Baik	Count	24	14	38
		Expected Count	17.4	20.6	38.0
		% within FaktorLingkunganBudayadanAgama	63.2%	36.8%	100.0%
	Kurang Baik	Count	21	39	60
		Expected Count	27.6	32.4	60.0
		% within FaktorLingkunganBudayadanAgama	35.0%	65.0%	100.0%
Total	Count	45	53	98	
	Expected Count	45.0	53.0	98.0	
	% within FaktorLingkunganBudayadanAgama	45.9%	54.1%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.428 <sup>a</sup>	1	.006	.008	.006	
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.337	1	.012			
Likelihood Ratio	7.493	1	.006	.008	.006	
Fisher's Exact Test				.008	.006	
Linear-by-Linear Association	7.352 <sup>c</sup>	1	.007	.008	.006	.004
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,45.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2,711.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorLingkunganBudayadanAgama (Baik / Kurang Baik)	3.184	1.366	7.420
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	1.805	1.184	2.751
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.567	.359	.894
N of Valid Cases	98		

## Crosstabs

FaktorLingkunganEkonomi \* DiabetesMellitus Crosstabulation

			DiabetesMellitus		Total
			DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2	
FaktorLingkunganEkonomi	Baik	Count	18	10	28
		Expected Count	12.9	15.1	28.0
		% within FaktorLingkunganEkonomi	64.3%	35.7%	100.0%
	Kurang Baik	Count	27	43	70
		Expected Count	32.1	37.9	70.0
		% within FaktorLingkunganEkonomi	38.6%	61.4%	100.0%
Total	Count	45	53	98	
	Expected Count	45.0	53.0	98.0	
	% within FaktorLingkunganEkonomi	45.9%	54.1%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5.325 <sup>a</sup>	1	.021	.026	.019	
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.340	1	.037			
Likelihood Ratio	5.354	1	.021	.026	.019	
Fisher's Exact Test				.026	.019	
Linear-by-Linear Association	5.271 <sup>c</sup>	1	.022	.026	.019	.013
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,86.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2,296.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorLingkunganEkonomi (Baik / Kurang Baik)	2.867	1.153	7.126
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	1.667	1.112	2.498
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.581	.342	.988
N of Valid Cases	98		

## Crosstabs

FaktorAsosiasiEmosional \* DiabetesMellitus Crosstabulation

			DiabetesMellitus		Total
			DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2	
FaktorAsosiasiEmosional	Baik	Count	29	13	42
		Expected Count	19.3	22.7	42.0
		% within FaktorAsosiasiEmosional	69.0%	31.0%	100.0%
	Kurang Baik	Count	16	40	56
		Expected Count	25.7	30.3	56.0
		% within FaktorAsosiasiEmosional	28.6%	71.4%	100.0%
Total	Count	45	53	98	
	Expected Count	45.0	53.0	98.0	
	% within FaktorAsosiasiEmosional	45.9%	54.1%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	15.833 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.245	1	.000			
Likelihood Ratio	16.224	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	15.672 <sup>c</sup>	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,29.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3,959.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorAsosiasiEmosional (Baik / Kurang Baik)	5.577	2.327	13.367
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	2.417	1.524	3.832
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.433	.268	.701
N of Valid Cases	98		



## Crosstabs

FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit \* DiabetesMellitus Crosstabulation

		DiabetesMellitus		Total	
		DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2		
FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit	Baik	Count	19	10	29
		Expected Count	13.3	15.7	29.0
		% within			
		FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit	65.5%	34.5%	100.0%
FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit	Kurang	Count	26	43	69
		Expected Count	31.7	37.3	69.0
		% within			
		FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit	37.7%	62.3%	100.0%
Total		Count	45	53	98
		Expected Count	45.0	53.0	98.0
		% within			
		FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangsedangsakit	45.9%	54.1%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.371 <sup>a</sup>	1	.012	.015	.011	
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.299	1	.021			
Likelihood Ratio	6.418	1	.011	.015	.011	
Fisher's Exact Test				.015	.011	
Linear-by-Linear Association	6.306 <sup>c</sup>	1	.012	.015	.011	.008
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,32.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2,511.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorKeadaanJasmanidanKejiwaanyangedangsakit (Baik / Kurang Baik)	3.142	1.268	7.786
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	1.739	1.163	2.600
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.553	.324	.944
N of Valid Cases	98		

## Crosstabs

FaktorPenilaiyangLebihTerhadapMutuMakanan \* DiabetesMellitus Crosstabulation

		DiabetesMellitus		Total	
		DiabetesMellitus1	DiabetesMellitus2		
FaktorPenilaiannya ngLebihTerhadap MutuMakanan	Baik	Count	23	14	37
		Expected Count	17.0	20.0	37.0
	% within				
	FaktorPenilaiyangLebihTerhadapMutuMakanan	62.2%	37.8%	100.0%	
Kurang Baik	Kurang	Count	22	39	61
		Expected Count	28.0	33.0	61.0
	% within				
	FaktorPenilaiyangLebihTerhadapMutuMakanan	36.1%	63.9%	100.0%	
Total	Total	Count	45	53	98
		Expected Count	45.0	53.0	98.0
	% within				
	FaktorPenilaiyangLebihTerhadapMutuMakanan	45.9%	54.1%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.316 <sup>a</sup>	1	.012	.014	.010	
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.309	1	.021			
Likelihood Ratio	6.359	1	.012	.021	.010	
Fisher's Exact Test				.021	.010	
Linear-by-Linear Association	6.251 <sup>c</sup>	1	.012	.014	.010	.007
N of Valid Cases	98					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,99.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2,500.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FaktorPenilaianyangLebihTerhadapMutuMakanan (Baik / Kurang Baik)	2.912	1.251	6.782
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus1	1.724	1.135	2.618
For cohort DiabetesMellitus = DiabetesMellitus2	.592	.376	.932
N of Valid Cases	98		

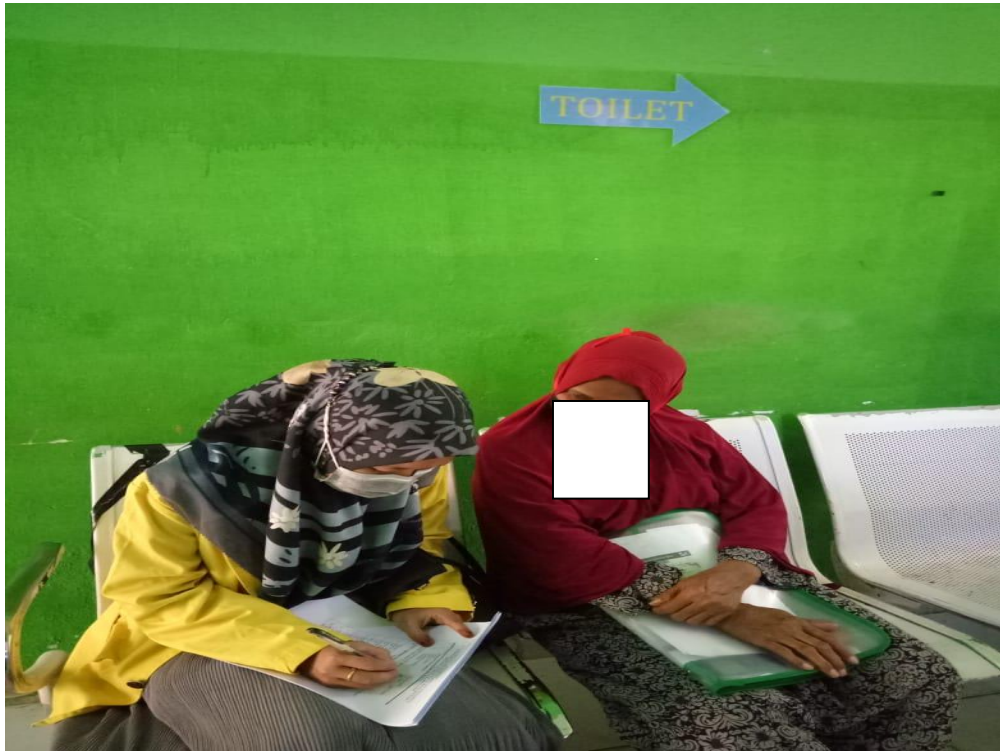
## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden



Gambar 2. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden



**Gambar 3. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden**



**Gambar 4. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden**



**Gambar 5. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden**



**Gambar 6. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden**



**Gambar 7. Peneliti mengisi kuisisioner sesuai dengan jawaban responden**



**Gambar 8. Dokumentasi Didepan Rumah Sakit**