

**HUBUNGAN STATUS PEKERJAAN DENGAN KADAR GULA  
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Alfan Habib Anshori**

**NIM.18010013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
2021/2022**

**HUBUNGAN STATUS PEKERJAAN DENGAN KADAR GULA  
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh:

**Alfan Habib Anshori**

**NIM.18010013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
2021/2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti sidang skripsi pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Jember, 13 September 2022

Pembimbing Utama



Andi Eka Pranata, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0722098602

Pembimbing Anggota



Rida Darotin, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0713078604

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 23 September 2022

Tempat : Gedung A101 Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji

Ketua,

Achmad Sya'id, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0701068103

Penguji II

Andi Eka Pranata, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIDN. 0722098602

Penguji III

Rida Darotin, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0713078604



Hella Melly Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0706109104

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

### PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Allan Habib Anshori

NIM : 18010013

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahawa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil tulisan orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 14 September 2022



METERAL  
KEMPEL  
CGAKX05B337218

(Allan Habib Anshori)

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN STATUS PEKERJAAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG**

Oleh :

Alfan Habib Anshori

NIM : 18010013

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Andi Eka Pranata, S.Kep., Ns., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Rida Darotin, S.Kep., Ns., M.Kep

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan ridho-Nya yang selalu memberikan kemudahan, kekuatan, dan keyakinan sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

### 1. Keluarga Tercinta

Terimakasih telah memberikan dukungan serta doa yang tiada henti yang telah kalian berikan untuk meraih kesuksesan, untuk Ayah dan Ibu beserta Adik.

### 2. Sahabat Terbaikku

Terimakasih untuk dukungan dan semangatnya teman-teman dan semoga kita sukses bersama.

### 3. Responden penelitian

Terimakasih untuk penderita diabetes mellitus tipe 2 sudah bersedia menjadi responden penelitian saya.

## MOTTO

" Bukan tragis namanya jika tujuan tidak tercapai. Tragis jika kamu tak punya tujuan  
untuk dicapai"

**(Benjamin Mays)**

“Keberuntungan berpihak pada dia yang berani”

**(Alfan Habib Anshori)**

## HUBUNGAN STATUS PEKERJAAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG

Anshori, A.H.\*Pranata, A.E.\*\*Darotin, Rida.\*\*\*2022. **Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang**, Skripsi, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr Soebandi.

E-mail : [alfanhabib1984@gmail.com](mailto:alfanhabib1984@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penderita diabetes melitus ini bisa juga terpengaruhi oleh stres pada seseorang, baik secara fisik maupun secara psikologis. Keadaan yang membuat tertekan ini karena adanya kebutuhan dan dorongan yang tidak sesuai dengan kenyataan yang diharapkan. **Tujuan:** Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan *cross sectional*. Dari hasil rumus Slovin terdapat sampel 84 orang dengan menggunakan teknik yang digunakan yaitu *consecutive sampling*. Variabel bebas penelitian ini yaitu status pekerjaan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dan variabel terikat yaitu kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas patrang. **Hasil:** Hasil pengumpulan data Status pekerjaan sebagian besar yaitu pekerja psikologis sebesar 64,2% dan hasil kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tergolong gula darah sewaktu sebesar 49,7%. Penelitian ini dianalisis menggunakan uji statistik *Rank Spearman*. **Kesimpulan:** Status pekerjaan yang berkategori pekerja psikologis dapat memicu meningkatnya kadar gula darah apabila disertai dengan aktifitas yang tidak baik. Gaya aktifitas dan gaya hidup yang tidak terkontrol akan mengakibatkan besarnya resiko terkena diabetes melitus tipe 2 pada kaum lanjut usia yang masih sibuk bekerja.

**Kata Kunci :** status pekerjaan, kadar gula darah, diabetes mellitus tipe 2

#### Keterangan :

\*Peneliti

\*\*Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

**RELATIONSHIP OF OCCUPATIONAL STATUS WITH BLOOD SUGAR LEVELS  
IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE WORK AREA OF  
PATRANG PUBLIC HEALTH CENTER**

Anshori, A.H.\*Pranata, A.E.\*\*Darotin, Rida.\*\*\*2022. *The Relationship between Occupational Status and Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Work Area of the Patrang Health Center*, Thesis, Nursing Undergraduate Study Program, University of dr. Soebandi.

E-mail : [alfanhabib1984@gmail.com](mailto:alfanhabib1984@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** People with diabetes mellitus can also be affected by stress on a person, both physically and psychologically. This depressing situation is due to the need and encouragement that is not in accordance with the expected reality. **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between work status and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the work area of the Patrang Public Health Center. **Methods:** This research uses quantitative research with cross sectional approach design. From the results of the Slovin formula, there were 84 samples of people using the technique used, namely consecutive sampling. The independent variable of this study is the status of work in patients with type 2 diabetes mellitus and the dependent variable is blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus. This study was conducted in the work area of the Patrang Public Health Center. **Result:** The results of data collection on job status are mostly psychological workers by 64.2% and the results of blood sugar levels in people with diabetes mellitus are classified as blood sugar when it is 49.7%. This study was analyzed using the Spearman Rank statistical test. **Conclusion:** Job status categorized as psychological workers can trigger an increase in blood sugar levels when accompanied by bad activities. Uncontrolled activity and lifestyle will result in a large risk of developing type 2 diabetes mellitus in the elderly who are still busy working.

**Keywords:** work status, blood sugar level, type 2 diabetes mellitus

**Information :**

\*Researcher

\*\*Supervisor 1

\*\*\*Supervisor 2

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan proposal ini dapat terselesaikan. Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember dengan judul “Hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2”.

Selama proses penyusunan proposal ini penulis dibimbing oleh berbagai pihak, oleh karna itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua ProgamStudi Ilmu Keperawatan Universitas dr.Soebandi Jember
2. Achmad Sya'id, S.Kep., M.Kep selaku dosen penguji
3. Andi Eka Pranata, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing I
4. Rida Darotin, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II

Dalam penyusunan proposal ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 30 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>

<b>1.5 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Konsep Diabetes .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Klasifikasi Diabetes .....	6
2.1.3 Tanda dan Gejala.....	8
2.1.4 Etiologi .....	11
2.1.5 Patofisiologi .....	12
2.1.6 Faktor-faktor .....	13
<b>2.2 Konsep Kadar Gula Darah .....</b>	<b>16</b>
2.2.1 Definisi .....	16
2.2.2 Macam-macam pekerjaan .....	16
2.2.3 Manfaat .....	17
<b>2.3 Konsep Pekerjaan .....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Definisi .....	18
2.3.2 Klasifikasi Status Pekerjaan.....	18
<b>2.4 Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah .....</b>	<b>20</b>
<b>2.5 Kerangka Teori... .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Hipotesis.....</b>	<b>24</b>
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>25</b>

4.2.1	Populasi Penelitian .....	26
4.2.2	Sampel penelitian .....	27
4.2.3	Besar Sampel.....	28
4.2.4	Sampling .....	28
<b>4.3</b>	<b>Variabel penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>4.4</b>	<b>Tempat Penelitian .....</b>	<b>29</b>
<b>4.5</b>	<b>Waktu Penelitian .....</b>	<b>29</b>
<b>4.6</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>30</b>
<b>4.7</b>	<b>Pengumpulan Data .....</b>	<b>31</b>
4.7.1	Sumber data .....	31
4.7.2	Teknik pengumpulan data.....	31
4.7.3	Alat atau instrument penelitian .....	32
4.7.4	Uji Validitas dan Reabilitas .....	33
<b>4.8</b>	<b>Teknik Analisis Data .....</b>	<b>33</b>
4.8.1	Pengolahan Data .....	33
4.8.2	Analisa Data .....	34
<b>4.9</b>	<b>Etik Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1</b>	<b>Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....</b>	<b>36</b>
<b>5.2</b>	<b>Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>5.3</b>	<b>Deskripsi Status Pekerjaan .....</b>	<b>38</b>
<b>5.4</b>	<b>Deskripsi Kadar Gula Darah .....</b>	<b>39</b>
<b>5.5</b>	<b>Hasil Peneitian Status Inferensial .....</b>	<b>40</b>

<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>6.1 Identifikasi Status Pekerjaan Penderita DM Tipe 2 .....</b>	<b>41</b>
<b>6.2 Identifikasi Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 .....</b>	<b>43</b>
<b>6.3 Hubungan Status Pekerjaan dengan Kadar Gula Darah pada         Penderita DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang...</b>	<b>46</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
<b>7.1 Kesimpulan .....</b>	<b>48</b>
<b>7.2 Saran .....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Kategori Pemeriksaan Kadar gula Darah .....	17
Tabel 4.6 Definisi Operasional.....	27
Tabel 5.1 Tabel Frekuensi Karakteristik Responden.....	37
Tabel 5.2 Tabel Frekuensi Status Pekerjaan .....	38
Tabel 5.3 Tabel Frekuensi Kadar Gula Darah.....	39
Tabel 5.4 Tabel Frekuensi Hasil Analisis Uji Rank Spearman .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Kerangka Teori.....	22
Gambar 2: Kerangka Konsep .....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Persetujuan Menjadi Responden.....	52
Lampiran 2: Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden .....	53
Lampiran 3: Identitas Responden Petunjuk .....	54
Lampiran 4: Wawancara Status Pekerjaan.....	55
Lampiran 5: Hasil Uji Statistik <i>Rank Spearman</i> .....	56
Lampiran 6: Lembar Konsultasi .....	57
Lampiran 7: Dokumentasi Penelitian.....	59
Lampiran 8: Surat Dinas Kesehatan .....	60
Lampiran 9: Kelayakan Etik.....	61
Lampiran 10: Kurikulum <i>Vitae</i> .....	62

## DAFTAR SINGKATAN

WHO	:	<i>World Health Organization</i>
GDS	:	Gula Darah Sewaktu
GDP	:	Gula Darah Puasa
DMT1	:	Diabetes Melitus Tipe 1
DMT2	:	Diabetes Melitus Tipe 2
DMG	:	Diabetes Melitus Gestasional
IDF	:	<i>International Diabetes Federation</i>
DPL	:	Di Atas Permukaan Laut



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit diabetes mellitus hingga saat ini masih menjadi suatu masalah kesehatan yang utama di dunia, dimana kondisi yang kronis terjadi peningkatan jumlah kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh tubuh yang tidak dapat memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin dalam tubuh secara efektif (Isnaini & Ratnasari, 2018). Penderita diabetes melitus ini bisa juga terpengaruh oleh stres pada seseorang, baik secara fisik maupun psikologis. Keadaan yang membuat tertekan ini karena adanya kebutuhan dan dorongan yang tidak sesuai dengan kenyataan yang diharapkan. Berdasarkan WHO (*World Health Organisation*) memprediksi kenaikan penderita diabetes melitus pada tahun 2014 sebanyak 442 dan diperkirakan pada tahun 2040 jumlah penderita diabetes melitus akan meningkat menjadi 642 juta orang (*World Health Organisation*, 2018).

Menurut *International Diabetes Federation* (2020) penderita diabetes mencapai 463 juta orang diseluruh dunia dan akan terus meningkat sebanyak 51% pada tahun 2045 yaitu 700 juta orang. Prevalensi penderita diabetes pada usia 20-79 tahun secara global pada tahun 2019 yaitu sebesar 9,3 persen (IDF, 2020). Indonesia diketahui berdasarkan data terbaru pada tahun 2018 prevalensi penderita diabetes mencapai

1.017.290 orang dan menduduki peringkat ke tujuh di dunia setelah Negara China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan juga Meksiko (Kemenkes, 2018).

Provinsi Jawa Timur pada penderita diabetes melitus yang sudah terdiagnosis sebesar 2,02% dengan jumlah perkiraan penderita sebanyak 98.566 orang. Tahun 2019 sebanyak 17.486 orang menderita diabetes melitus di Wilayah Kabupaten Jember dan meningkat menjadi 21.304 orang pada tahun 2021. Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang pada bulan Januari sampai Desember tahun 2021 sebanyak 1071 orang (Dinkes, 2021).

Penderita diabetes melitus ini bisa juga terpengaruh oleh stres pada seseorang, baik secara fisik maupun psikologis. Keadaan yang membuat tertekan ini karena adanya kebutuhan dan dorongan yang tidak sesuai dengan kenyataan yang diharapkan. Penderita diabetes melitus cenderung pada pekerja kantor karena memiliki gaya hidup kurang aktif, dikarenakan pekerja kantor memiliki waktu untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang cukup kurang disebabkan oleh kesibukan. Kesibukan merupakan salah satu masalah yang dihadapi para pekerja kantor. Saat ini, aktivitas fisik di kantor semakin sedikit sehingga para pekerja membakar 140 kalori lebih sedikit bila dibandingkan dengan 50 tahun silam, dan hanya sekitar 6,5% pekerja yang melakukan aktivitas fisik sambil bekerja (Ugahari *et al.*, 2016)

Pekerja psikologis sebagian besar memiliki aktivitas fisik kurang dan tergolong aktivitas fisik intensitas ringan. Gaya hidup yang tidak aktif bergerak diketahui berpotensi memicu beragam gangguan metabolik, salah satu indikator adalah terjadi peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh. Gangguan metabolik dapat memicu terjadinya penyakit, salah satunya penyakit diabetes melitus, terdapat dua faktor risiko

yang bisa mengembangkan diabetes adalah kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik. Penyakit diabetes melitus akan menyebabkan penderita mengalami stress karena khawatir terhadap penyakit yang tidak bisa sembuh, khawatir komplikasi yang akan diderita ditambah lagi dengan banyaknya aturan yang harus dijalani. Stres pada pasien diabetes mellitus dipengaruhi oleh berbagai factor diantaranya pekerjaan (Syatriani, 2019).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis (Purnama & Sari, 2019). Aktivitas fisik merupakan hal sepele, namun sangat berpengaruh terhadap kesehatan. Aktivitas fisik berperan dalam perubahan status gula darah yang berperan penting terhadap kejadian penyakit diabetes melitus (Lolo & Haskas, 2018). Berdasarkan hasil kajian ilmiah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kejadian DM

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas pastrang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a) Mengidentifikasi status pekerjaan pada penderita diabetes melitus tipe 2.
- b) Mengidentifikasi kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.
- c) Menganalisis hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Bagi peneliti**

Penelitian mampu memperoleh pengalaman terkait pelaksanaan penelitian tentang diabetes melitus

### **1.4.2 Bagi Institusi**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tambahan tentang penyakit diabetes melitus khususnya bagi penderita diabetes melitus.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Masyarakat bias faham betapa penting pengetahuan terkait status kerja dengan diabetes melitus.tipe 2

### **1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Peneliti ini dapat menjadi bahan referensi yang valid dalam melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan masalah diabetes melitus.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi**

Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif. Diabetes melitus sering disebut sebagai the great imitator, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan, gejalanya sangat bervariasi. Diabetes melitus dapat timbul secara perlahan-lahan sehingga pasien tidak menyadari akan adanya perubahan (Salehi *et al.*, 2019).

Diabetes adalah suatu penyakit dimana metabolisme glukosa tidak normal, suatu resiko komplikasi spesifik perkembangan mikrovaskular dan ditandai dengan adanya peningkatan komplikasi perkembangan makrovaskuler. Secara umum, ketiga elemen diatas telah digunakan untuk mencoba menemukan diagnosis atau penyembuhan diabetes (Salehi *et al.*, 2019).

##### **2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

Menurut American Diabetic Association Diabetes Melitus diklasifikasikan beberapajenis,

## 1. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus Tipe 1 (DMT1) disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel tubuh yang sehat yaitu sel beta 11 pankreas yang menghasilkan insulin. DMT1 dapat mengenai semua umur, tetapi lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Pasien DMT1 membutuhkan injeksi insulin untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah karena tidak dapat menghasilkan cukup insulin. Pembagian DMT1 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu Immune Mediated Diabetes dan Diabetes Idiopatik (ADA, 2018).

### A. Immune-Mediated Diabetes

Immune-Mediated Diabetes yang juga dikenal sebagai “insulindependent diabetes” atau “juvenile-onset diabetes” adalah tipe diabetes melitus yang disebabkan oleh terbentuknya reaksi autoimun pada tubuh yang merusak sel beta pankreas (ADA, 2018).

### B. Diabetes Idiopatik

Diabetes Idiopatik adalah diabetes yang tidak diketahui penyebabnya serta tidak didapatkan adanya reaksi autoimun terhadap sel  $\beta$  pankreas (ADA, 2018).

## 2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2) yang juga disebut “non insulin dependent diabetes” atau “adult-onset diabetes”. DMT2 merupakan tipe diabetes melitus dengan angka kejadian terbanyak yaitu mencapai 90% pada kasus diabetes melitus didunia

. Sebagian besar pasien DMT2 mengalami overweight yang diketahui menjadi faktor penting yang utama karena menyebabkan terjadinya resistensi insulin akibat hiperinsulinemia. Pada penyandang DMT2 tidak terjadi reaksi autoimun seperti DMT1, tetapi sel-sel tubuh mengalami ketidakmampuan dalam merespon insulin secara keseluruhan (ADA,2018).

### 3. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus Gestasional (DMG) adalah peningkatan KGD yang pertama kali dideteksi selama masa kehamilan. DMG dapat menetap ataupun dapat menghilang setelah kelahiran bayi. Bayi yang dilahirkan 12 dari seorang ibu yang menderita DMG biasanya ukuran bayi lebih besar dari bayi yang lahir bukan dari ibu yang DMG (ADA, 2018). 4. Diabetes Melitus Tipe lain Diabetes Melitus Tipe lainnya terjadi oleh karena penyebab lain yang bukan termasuk pada golongan penyebab yang telah dijelaskan sebelumnya. Contohnya penyakit diabetes melitus tipe lainnya yaitu, Sindroma diabetes monogenik, penyakit eksokrin pankreas, dan disebabkan oleh obat atau zat kimia. (ADA, 2018).

#### **2.1.3 Tanda dan Gejala Diabetes Melitus**

Ditemukan beberapa tanda dan gejala diabetes melitus (Kemenkes, 2019).

##### 1. Meningkatnya frekuensi buang air kecil

Karena sel-sel di tubuh tidak dapat menyerap glukosa, ginjal mencoba mengeluarkan glukosa sebanyak mungkin. Akibatnya, penderita jadi lebih sering kencing daripada orang normal dan mengeluarkan lebih dari 5 liter air kencing sehari.

Ini berlanjut bahkan di malam hari. Penderita terbangun beberapa kali untuk buang air kecil. Itu pertanda ginjal berusaha singkirkan semua glukosa ekstra dalam darah.

## 2. Rasa haus berlebihan

Dengan hilangnya air dari tubuh karena sering buang air kecil, penderita merasa haus dan butuhkan banyak air. Rasa haus yang berlebihan berarti tubuh Anda mencoba mengisi kembali cairan yang hilang itu. Sering 'pipis' dan rasa haus berlebihan merupakan beberapa "cara tubuh Anda untuk mencoba mengelola gula darah tinggi," jelas Dr. Collazo-Clavell seperti dikutip dari Health.com.

## 3. Penurunan berat badan

Kadar gula darah terlalu tinggi juga bisa menyebabkan penurunan berat badan yang cepat. Karena hormon insulin tidak mendapatkan glukosa untuk sel, yang digunakan sebagai energi, tubuh memecah protein dari otot sebagai sumber alternatif bahan bakar.

## 4. Kelaparan

Rasa lapar yang berlebihan, merupakan tanda diabetes lainnya. Ketika kadar gula darah merosot, tubuh mengira belum diberi makan dan lebih menginginkan glukosa yang dibutuhkan sel.

## 5. Kulit jadi bermasalah

Kulit gatal, mungkin akibat kulit kering seringkali bisa menjadi tanda peringatan diabetes, seperti juga kondisi kulit lainnya, misalnya kulit jadi gelap di sekitar daerah leher atau ketiak.

#### 6. Penyembuhan lambat

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

#### 7. Infeksi jamur

Diabetes dianggap sebagai keadaan immunosupresi," demikian Dr. Collazo-Clavell menjelaskan. Hal itu berarti meningkatkan kerentanan terhadap berbagai infeksi, meskipun yang paling umum adalah candida dan infeksi jamur lainnya. Jamur dan bakteri tumbuh subur di lingkungan yang kaya akan gula.

#### 8. Iritasi genital

Kandungan glukosa yang tinggi dalam urin membuat daerah genital jadi seperti sariawan dan akibatnya menyebabkan pembengkakan dan gatal.

#### 9. Kelelahan dan mudah tersinggung

Ketika orang memiliki kadar gula darah tinggi, tergantung berapa lama sudah merasakannya, mereka kerap merasa tak enak badan," kata Dr. Collazo-Clavell. Bangun untuk pergi ke kamar mandi beberapa kali di malam hari membuat orang lelah.

#### 10. Pandangan yang kabur

Penglihatan kabur atau atau sesekali melihat kilatan cahaya merupakan akibat langsung kadar gula darah tinggi. Membiarkan gula darah Anda tidak terkendali dalam waktu lama bisa menyebabkan kerusakan permanen, bahkan mungkin kebutaan. Pembuluh darah di retina menjadi lemah setelah bertahun-tahun mengalami hiperglikemia dan mikro-aneurisma, yang melepaskan protein berlemak yang disebut eksudat.

#### 11. Kesemutan atau mati rasa

Kesemutan dan mati rasa di tangan dan kaki, bersamaan dengan rasa sakit yang membakar atau bengkak, adalah tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes. Masih seperti penglihatan, jika kadar gula darah dibiarkan merajalela terlalu lama, kerusakan saraf bisa menjadi permanen.

Pada diabetes, gula darah yang tinggi bertindak bagaikan racun. Diabetes sering disebut ‘Silent Killer’ jika gejalanya terabaikan dan ditemukan sudah terjadi komplikasi. Jika Anda memiliki gejala ini, segera tes gula darah atau berkonsultasi ke petugas kesehatan.

### **2.1.4 Etiologi**

Ada bukti yang menunjukkan bahwa etiologi diabetes melitus bermacam macam. Meskipun berbagai lesi dan jenis yang berbeda akhirnya akan mengarah pada insufisiensi insulin, tetapi determinan genetik biasanya memegang peranan penting pada mayoritas penderita diabetes melitus. Manifestasi klinis dari diabetes melitus terjadi jika

lebih dari 90% sel-sel beta rusak. Pada diabetes melitus dalam bentuk yang lebih berat, sel-sel beta telah dirusak semuanya, sehingga terjadi insulinopenia dan semua kelainan metabolik yang berkaitan dengan defisiensi insulin.

### **2.1.5 Patofisiologi**

#### **1. Diabetes Melitus Tipe-1**

Bentuk diabetes ini adalah disebabkan oleh keadaan imun dengan angka kejadian lebih dari 90% kasus dan idiopatik yang kurang dari 10%. Kerusakan sel  $\beta$  pankreas merupakan faktor utama diabetes melitus tipe 1 ini, yang dapat cepat terjadi pada sebagian individu dan berlangsung lama bagi individu yang lain. Diabetes tipe 1 biasanya berhubungan dengan ketosis pada daerah yang tak terduga. Kejadian ini terjadi pada beberapa umur, tetapi sebagian besar terjadi pada anak-anak dan remaja. Penyakit katabolik ini terjadi ketika insulin tidak bisa lagi melakukan sirkulasi, glukagon plasma meningkat, dan sel  $\beta$  pankreas gagal merespon semua stimulus insulinogenik. Oleh karena itu diperlukan insulin eksogenik yang dapat membalik keadaan katabolik, mencegah ketosis, menurunkan hiperglukagonemia dan menurunkan glukosa plasma.

#### **2. Diabetes Melitus Tipe-2**

Terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu: resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada diabetes melitus tipe-2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel, dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan 4-6 glukosa

oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah harus terdapat peningkatan insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun jika sel-sel  $\beta$  tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes melitus tipe-2 (Shalehi, 2019).

Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas diabetes melitus tipe2, namun terdapat jumlah insulin yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton. Oleh karena itu, ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada diabetes melitus tipe-2. Meskipun demikian, diabetes melitus tipe-2 yang tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang dinamakan sindrom hiperglikemik hiperosmolar nonketotik. Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat dan progresif, maka awitan diabetes melitus tipe-2 dapat berjalan tanpa terdeteksi, gejalanya sering bersifat ringan dan dapat mencakup kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang tidak sembuh-sembuh, infeksi dan pandangan yang kabur (Salehi et al., 2019).

#### **2.1.6 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Diabetes Melitus**

Berbagai bentuk faktor risiko diabetes melitus seperti lingkungan, genetik dan pekerjaan. Diabetes melitus tipe 2 merupakan hasil interaksi faktor genetik dan keterpaparan lingkungan. Faktor genetik akan menentukan individu yang rentan terkena diabetes melitus. Faktor lingkungan disini berkaitan dengan kurangnya aktifitas fisik (Nuraisyah,2017).

Menurut Kemenkes (2019), faktor resiko diabetes melitus dibagi menjadi :

1) Faktor resiko yang dapat dimodifikasi

a) Aktivitas kurang

Aktivitas fisik yang kurang dapat berisiko terjadinya diabetes melitus, seseorang yang tidak melakukan aktivitas yang cukup, akan memperbesar terjadinya risiko diabetes melitus. Aktivitas fisik merupakan salah satu cara untuk menurunkan kadar gula darah. Melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, jalan santai membuat otot menggunakan glukosa yang tersimpan untuk diubah menjadi energi dan jika penyimpanan tersebut kosong maka yang akan digunakan adalah glukosa dalam darah, dan pada akhirnya glukosa darah akan turun (Nasution et al., 2021).

b) Pekerjaan

Pekerjaan menggambarkan secara langsung keadaan kesehatan seseorang melalui lingkungan pekerjaan baik secara fisik dan psikologis (Rothman, 2008). Seperti halnya pendidikan, pekerjaan menggambarkan status sosial ekonomi seseorang yang berdampak pada bagaimana orang tersebut mendapat akses pelayanan kesehatan dalam rangka upaya promosi, preventif dan kuratif. Disamping itu pekerjaan ada kaitannya dengan tingkat stres dan tekanan serta gaya hidup yang menyebabkan kejadian DM tipe 2.

Diantaranya yang dilakukan oleh Soewondo dan Pramono (2011) yang menunjukkan bahwa di Indonesia sebagian besar risiko DM ada pada pekerja psikologis (27,3%) dan penyedia jasa (20%). Studi Mongisidi (2014) menunjukkan

kejadian diabetes lebih sering dialami pasien yang tidak bekerja. Studi yang dilakukan Mongisidi (2014) menunjukkan terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian diabetes, dengan tingkat risiko sebesar 1,544.

2) Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi

a) Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang penting pada proses terjadinya suatu penyakit, sebagian terjadi pada kelompok usia tertentu. Pada diabetes melitus usia merupakan salah satu faktor risikonya, pada umumnya diabetes melitus diderita oleh orang-orang dengan usia 40 tahun keatas dan pada usia lanjut, dan hiperglikemia secara klinis sering terjadi pada usia 60 tahun keatas. Semakin tua usia, maka semakin tinggi prevalensi diabetes melitus, ketika seseorang berusia 40 tahun maka kadar glukosa darah naik 1-2 mg% pertahun pada saat puasa, dan akan naik sekitar 5,6 – 13 mg% pada 2 jam setelah makan (Fanani, 2020).

b) Riwayat keluarga

Seseorang yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus pada keluarga berpeluang 10,938 kali lebih besar menderita diabetes melitus dibandingkan dengan seseorang yang tidak mempunyai riwayat diabetes melitus pada keluarga, karena risiko seseorang untuk terkena penyakit diabetes melitus akan lebih besar jika seseorang tersebut memiliki orang tua atau keluarga yang mempunyai penyakit diabetes melitus, keluarga disini yaitu hanya keluarga dekat seperti ayah, ibu dan saudara kandung (Isnaini & Ratnasari, 2018).

c) Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah penentuan kesadaran, sikap, dan kepercayaan terhadap

gender laki-laki atau perempuan secara kultural. Baik pria maupun wanita memiliki risiko yang sama besar mengalami DM. Risiko lebih tinggi dialami wanita dengan usia di atas 30 tahun dibandingkan pria (Isnaini & Ratnasari, 2018).

## **2.2 Konsep Kadar Gula Darah**

### **2.2.1 Definisi**

Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh. Kadar gula darah dipengaruhi oleh asupan nutrisi dari makanan atau minuman, khususnya karbohidrat, serta jumlah insulin dan kepekaan sel-sel tubuh terhadap insulin. Kadar gula darah yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Kemenkes, 2019).

### **2.2.2 Macam-Macam Pemeriksaan Gula Darah**

Berdasarkan (Nimas, 2021), ada beberapa macam pemeriksaan kadar gula darah yang dapat dilakukan, yaitu

1. Tes gula darah sewaktu (GDS)

Tes gula darah sewaktu bisa dilakukan kapan saja, tanpa perlu mempertimbangkan waktu makan terakhir kapan. Namun, biasanya cek gula darah ini dilakukan apabila sudah memiliki gejala diabetes, seperti sering buang air kecil atau kehausan

## 2. Tes gula darah puasa

Tes gula darah puasa ini dilakukan sebagai pemeriksaan lanjutan dari tes GDS. Sampel darah dalam cek gula darah ini akan diambil setelah Anda berpuasa semalaman (kurang lebih 8 jam).

## 3. Postprandial blood glucose test

Tes postprandial gula darah dilakukan 2 jam setelah makan, sesudah Anda puasa sebelumnya. Jeda 2 jam diperlukan karena setelah makan kadar glukosa akan naik dan normal nya hormon insulin akan mengembalikan kadar gula darah ke batas normal.

**Tabel 1 Kategori Dalam Pemeriksaan Kadar Gula Darah**

Pemeriksaan	Kurang	Normal	Lebih
Gula darah sewaktu (GDS)	<100	100 – 199	>200
Gula darah puasa (GDP)	<70	70 – 99	>100
Postprandial	<140	140 – 179	>180

Sumber : Nimas (2021).

### 2.2.3 Manfaat Pemeriksaan Gula Darah

Pemeriksaan gula darah rutin diperlukan oleh penderita diabetes untuk membantu mengontrol kadar gula dan mencegah komplikasi diabetes jangka panjang. Pemeriksaan gula darah dapat dilakukan dengan menggunakan alat pemeriksaan gula darah digital. Pemeriksaan gula darah memiliki beberapa manfaat bagi penderita diabetes, seperti :

1. Untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pengobatan secara keseluruhan.
2. Mengetahui pengaruh perubahan pola makan dan olahraga terhadap kadar gula darah.
3. Untuk mengetahui faktor lain yang kemungkinan dapat meningkatkan kadar gula darah.
4. Memonitor efek obat antidiabetes pada kadar gula darah.
5. Mengetahui kondisi gula darah.

## **2.3 Konsep Pekerjaan**

### **2.3.1 Definisi**

Pekejaan dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) adalah sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah, mata pengcaharian, yang dijadikan pokok kehidupan. Pekerja dalam dunia usaha adalah suatu hubungan yang melibatkan dua pihak antara perusahaan dengan para pekerja/karyawan para pekerja akan mendapatkan gaji sebagai balas jasa dari pihak perusahaan atau pemberi kerja dan jumlahnya tergantung jenis profesi yang dilakukan dan berdasarkan kontrak yang disetujui oleh kedua belah pihak (Rabbani, 2021).

### **2.3.2 Klasifikasi Status Pekerjaan**

Status pekerjaan adalah jenis kedudukan seseorang dalam melakukan pekerjaan di suatu unit usaha/kegiatan. Status pekerjaan dibedakan menjadi 2 kategori yaitu:

#### A. Pekerja secara fisik

Kerja fisik (*physical work*) adalah kerja yang memerlukan energi fisik otot manusia sebagai sumber tenaganya (*power*). Kerja fisik dimana performan kerja sepenuhnya akan tergantung manusia yang berfungsi sebagai sumber tenaga (*power*). Kerja fisik seringkali pula dikonotasikan sebagai kerja berat ataupun kerja kasar. Dapat juga dirumuskan sebagai kegiatan yang memerlukan usaha fisik manusia yang kuat selama periode kerja berlangsung (Muizzudin, 2013).

Setiap kegiatan produksi membutuhkan kerja fisik yang kuat. Apalagi kegiatan produksi yang terjadi pada industri pabrik besar. Aktivitas proses produksinya harus didukung oleh adanya tenaga kerja yang kuat dan cermat. Karena hal ini berpengaruh langsung terhadap baik buruknya produk yang dihasilkan.

#### B. Pekerja secara psikologis

Pekerja secara psikologis (sering pula disebut pekerja pikiran atau pekerja pengetahuan) adalah seseorang yang dipekerjakan berdasarkan pengetahuannya tentang subyek tertentu. Contoh dari pekerja psikologis adalah mereka yang bekerja di bidang teknologi informasi, seperti lainnya pengacara, guru, ilmuwan dan pekerja kantor.

Pekerja intelektual membawa keuntungan bagi organisasi dalam banyak cara, semisal saja:

1. Mengidentifikasi dan memahami tren
2. Kemampuan untuk bercurah pendapat, berpikir secara luas
3. Menciptakan atau memodifikasi strategi.

## **2.4 Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah**

Penyakit diabetes mellitus hingga saat ini masih menjadi suatu masalah kesehatan yang utama di dunia, dimana kondisi yang kronis terjadi peningkatan jumlah kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh tubuh yang tidak dapat memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin dalam tubuh secara efektif. Penderita diabetes melitus ini bisa juga terpengaruh oleh stres pada seseorang, baik secara fisik maupun psikologis. Keadaan yang membuat tertekan ini karena adanya kebutuhan dan dorongan yang tidak sesuai dengan kenyataan yang diharapkan. Penderita diabetes melitus cenderung pada pekerja kantor karena memiliki gaya hidup kurang aktif, dikarenakan pekerja kantor memiliki waktu untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang cukup kurang disebabkan oleh kesibukan. Kesibukan merupakan salah satu masalah yang dihadapi para pekerja kantor. Saat ini, aktivitas fisik di kantor semakin sedikit sehingga para pekerja membakar 140 kalori lebih sedikit bila dibandingkan dengan 50 tahun silam, dan hanya sekitar 6,5% pekerja yang melakukan aktivitas fisik sambil bekerja (Ugahari *et al.*, 2016).

Pekerja psikologis sebagian besar memiliki aktivitas fisik kurang dan tergolong aktivitas fisik intensitas ringan. Gaya hidup yang tidak aktif bergerak diketahui berpotensi memicu beragam gangguan metabolik, salah satu indikator adalah terjadi peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh. Gangguan metabolik dapat memicu terjadinya penyakit, salah satunya penyakit diabetes melitus.

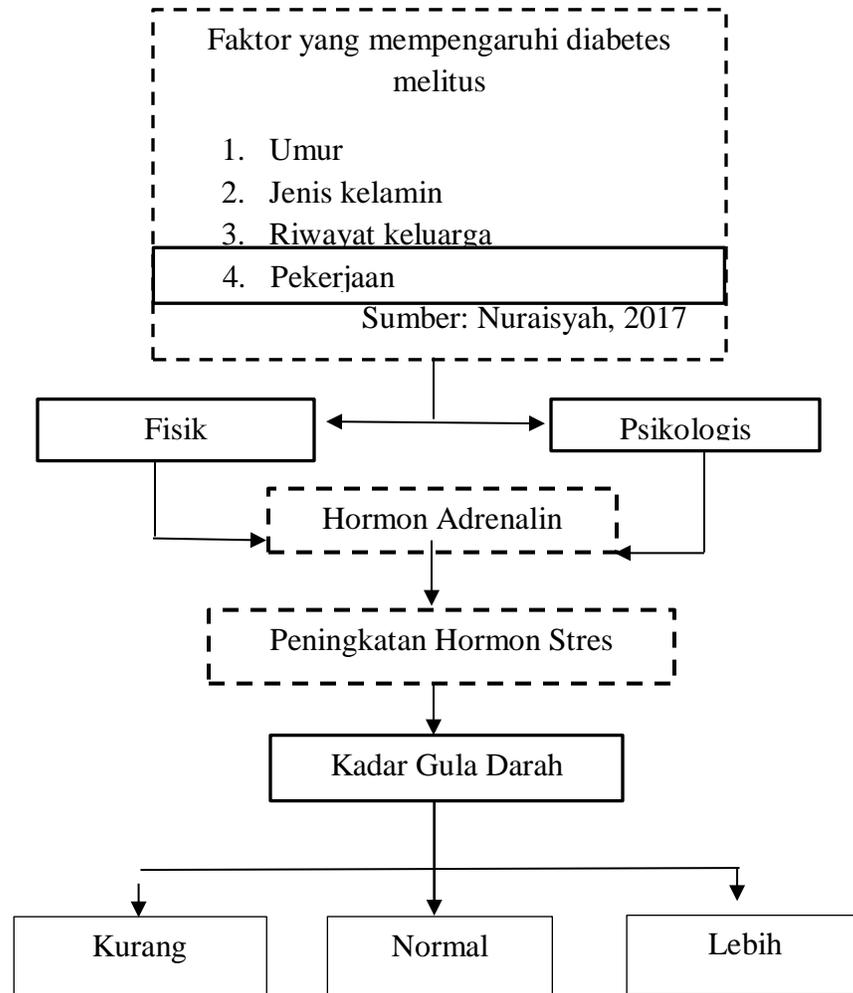
Pada kondisi tubuh yang stress secara psikologis entah dalam level ringan,

sedang hingga berat sekalipun, hormon adrenalin akan di lepaskan oleh tubuh. Tubuh akan melepaskan hormon adrenalin pada saat kita merasa stress, tertekan, takut, atau bahkan berada dalam situasi yang menegangkan. Setiap peningkatan hormon stress itu juga akan mempengaruhi gula darah, tergantung derajat stadium diabetesnya (Kompas, 2020).

Sedangkan pekerjaan secara fisik secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot. Saat bekerja menggunakan fisik maka otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbaiki glukosa darah (Burnes,2012).

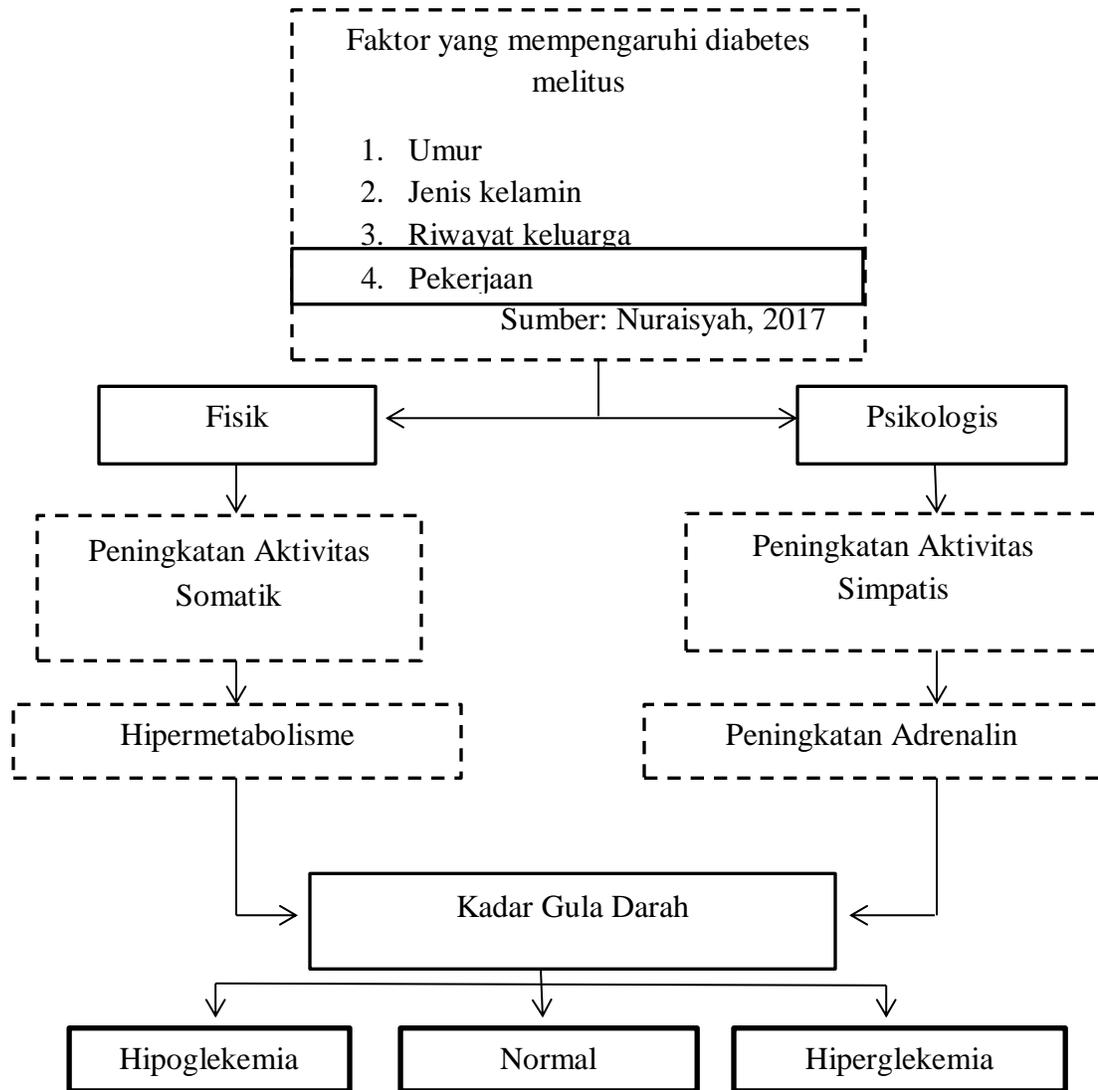
Pekerjaan secara fisik bisa juga disebut aktivitas fisik, manfaat besar dari beraktivitas fisik pada diabetes melitus antara lain menurunkan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi terjadinya komplikasi, gangguan lipid darah dan peningkatan tekanan darah (Muizzudin, 2013).

## 2.5 Kerangka Teori

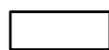


**BAB 3**  
**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**



Keterangan :



= Diteliti



= Tidak diteliti

### **3.2 Hepotesis**

Hipotesis adalah pernyataan awal penelitian mengenai hubungan antar variable yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian. Hepotesis pada penelitian ini adalah :

Ha : Ada hubungan status pekerjaan dengan penderita diabetes melitus tipe 2

Ho : Tidak ada hubungan status pekerjaan dengan penderita diabetes melitus tipe 2

## **BAB 4**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis/Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah kerangka metode dan teknik penelitian yang dipilih oleh seorang peneliti. Desainnya memungkinkan para peneliti untuk mengasah metode penelitian yang cocok untuk materi pelajaran. Desain penelitian dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross sectional* (suatu penelitian dimana variabel independen dan variabel dependen diteliti secara bersamaan) yaitu suatu metode penelitian untuk melihat hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Nuraisyah, 2017).

#### **4.2 Populasi & Sampel**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek yang diteliti yang memenuhi kriteria dan telah ditetapkan untuk diteliti (Notoatmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Jember dengan jumlah 107 orang.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah subjek yang diteliti dan mewakili seluruh populasi, dan digunakan cara atau teknik-teknik tertentu sehingga sedapat mungkin untuk mewakili populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang Jember yang telah memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita diabetes melitus tipe 2 yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas Patrang.
- 2) Penderita bekerja dengan kategori pekerja fisik (buruh tani, kuli bangunan, pedagang, kuli pabrik).
- 3) Penderita bekerja dengan kategori pekerja psikologis (pegawai, kantor, bank, manager).

##### b. Kriteria eksklusi

- 1) Menderita komplikasi (jantung, gagal ginjal, stroke).
- 2) Tidak bekerja/ibu rumah tangga

### 4.2.3 Besar Sampel

Dalam penelitian ini besarnya jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

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

Keterangan : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi (0,05)

$$n = \frac{107}{1+107(0,05)^2} = \frac{107}{1+1,26} = \frac{107}{2,26} = 84 \text{ responden.}$$

### 4.2.4 Sampling

Sampling adalah proses untuk menentukan seberapa banyak yang diambil dari populasi, untuk mewakili populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode *consecutive sampling*. Pengambilan sampel dengan tehnik ini dilakukan secara berurutan yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2019).

### 4.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sabagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau di dapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Nuraisyah,2017).

Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Variabel *Independent* (bebas)

Variabel *Independent* adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2016). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status pekerjaan pada penderita diabetes melitus tipe 2.

2) Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel *Dependent* adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini variabel terikat adalah kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

#### **4.4 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Patrang, dan yang menjadi dasar untuk memilih tempat penelitian tersebut dikarenakan berdasarkan data dinas kesehatan puskesmas Patrang yang menduduki angka ke 5 terbesar angka penderita diabetes melitus tipe 2 di kabupaten Jember.

#### **4.5 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 6 September tahun 2022.

#### 4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

**Table 2 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil
Status pekerjaan	Jenis kedudukan seseorang dalam melakukan pekerjaan profesi tetap sehari-hari penderita diabetes melitus dalam kehidupannya	1. Pekerjaan fisik 2. Pekerjaan psikologis	Wawancara	Nominal	1 = Pekerja fisik 2 = Pekerja psikologis
Kadar gula darah	Hasil pemeriksaan gula darah acak penderita diabetes melitus tipe 2	Kadar gula darah sewaktu (mg/dl).	Glukometer <i>easy touch</i> GCU	Rasio	Hasil pemeriksaan

## **4.7 Pengumpulan Data**

### **4.7.1 Sumber Data**

a. Data primer

Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan hasil wawancara yang di dapatkan dari informan mengenai topik penelitian sebagai data primer (Sugiyono, 2019).

b. Data Skunder

Data skunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya buku, jurnal, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian (Sugiyono, 2019).

### **4.7.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang setelahnya akan dianalisis dalam suatu penelitian.

Prosedur dalam pengumpulan data yaitu:

1. Peneliti melakukan studi pustaka untuk menyusun proposal penelitian melalui buku, jurnal dan akses internet yang valid.
2. Peneliti mengajukan surat ijin studi pendahuluan dan surat ijin penelitian kepada Universitas dr. Soebandi Jember yang di tujukan kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik untuk mendapatkan surat pengantar ke Dinas Kesehatan Jember untuk mendapatkan data terkait jumlah penderita diabetes.

3. Peneliti menentukan sampel penelitian
4. Peneliti melakukan uji etik
5. Peneliti melakukan pengambilan data dengan:
  - a) Melakukan koordinasi dengan perawat wilayah.
  - b) Pengambilan data dilakukan dengan cara *door to door* ke tempat tinggal responden.
  - c) Peneliti menjelaskan terkait tujuan penelitian.
  - d) Peneliti menanyakan kesediaan dalam mengikuti penelitian dan menjawab pertanyaan *informed consent*.
  - e) Meminta responden untuk menjawab peranyaan yang ditanya peneliti.

#### **4.7.3 Alat Atau Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian dapat berupa wawancara terbuka (Notoatmodjo, 2010). Wawancara diartikan sejumlah pertanyaan lisan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui. Dalam penelitian ini menggunakan wawancara dengan format *rating scale* (skala penilaian). Status pekerjaan dalam penelitian ini berupa fisik dan psikologis untuk mengetahui status pekerjaan pada pasien Diabetes Melitus dengan pertanyaan. Kemudian responden menjawab pertanyaan dengan pilihan jawaban antara kerja secara fisik atau kerja secara psikologis.

#### 4.7.4 Uji Validitas Dan Reabilitas

Instrumen pada penelitian ini adalah menggunakan wawancara terbuka. Maka dari itu penelitian ini tidak membutuhkan uji validitas dan reabilitas.

### 4.8 Teknik Analisa Data

#### 4.8.1 Pengolahan Data

##### A. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang di peroleh. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali semua hasil pertanyaan terkait status pekerjaan dan pemeriksaan gula darah terakhir untuk di cek kembali apakah data yang telah di peroleh sudah lengkap.

##### B. *Coding*

*Coding* merupakan tahapan kegiatan dari mengklasifikasi data dan jawaban menurut kategori masing-masing sehingga memudahkan dalam pengelompokkan data. Pengkodean yang dilakukan dalam penelitian yaitu:

- 1) Jenis kelamin (laki-laki = 1, perempuan = 2)
- 2) Jawaban pada wawancara tentang status pekerjaan
  - 1 = pekerja fisik
  - 2 = pekerja psikologis

### C. *Cleaning*

Pengecekan data untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan dalam memasukkan kode, ketidak lengkapan data kemungkinan dilakukan pembedulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2018).

### 4.8.2 Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang ada dalam penelitian, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyonao, 2019).

#### a. Analisa Univariat

Analisis *univariat* bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada analisa data *univariat* ini digunakan untuk menganalisis hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang. Analisis univariat dalam penelitian ini adalah distribusi dari responden berdasarkan demografi seperti jenis kelamin, pekerjaan dan kadar gula darah.

#### b. Analisa Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang. Dan dalam data penelitian ini menggunakan skala nominal dan rasio maka uji statistik yang digunakan adalah uji *spearman*

#### 4.9 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian merupakan prinsip-prinsip etis yang harus diterapkan dalam kegiatan penelitian, dari proposal penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian. Bentuk etika penelitian menurut (Notoatmodjo, 2012) yaitu :

a. *Informed concent*

*Informed concent* merupakan lembar persetujuan yang disiapkan oleh peneliti sebagai bentuk menghormati dan menghargai responden, peneliti juga memberikan informasi terkait tujuan peneliti dan memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi atau tidak.

b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas responden. Peneliti cukup menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

c. *Justice*

*Justice* atau keadilan merupakan prinsip adil yang perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian, sehingga menjamin bahwa semua responden memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis

d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Peneliti harus berusaha meminimalisasikan dampak yang bisa merugikan responden penelitian dan memperoleh manfaat semaksimal mungkin.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab ini akan menguraikan hasil penelitian yang berjudul “Hubungan Status Pekerjaan dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang ”. Hasil ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi karakteristik responden penelitian, deskripsi kadar gula darah, dan hasil analisis inferensial.

#### **5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Patrang adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Dulunya kecamatan ini bernama Kecamatan Jember, hingga tahun 1976 Kecamatan Jember dipecah menjadi 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Kaliwates dan Kecamatan Sumbersari. Kecamatan Patrang adalah bagian dari wilayah ibukota Kabupaten Jember yaitu Kota Jember. Topografi kecamatan Patrang ini berupa ketinggian 0–3.300 meter di atas permukaan laut (DPL) ), dengan ketinggian daerah perkotaan Jember kurang lebih 87 meter di atas permukaan laut (DPL). Sebagian besar wilayah berada pada ketinggian antara 100 hingga 500 meter di atas permukaan laut yaitu 37,75%. Iklim di Kecamatan Patrang adalah iklim tropis. Angka temperatur berkisar antara 23°C – 31°C, dengan musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai bulan Agustus dan musim hujan terjadi pada bulan September sampai bulan Januari.

## 5.2 Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden penelitian yang dideskripsikan mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, klasifikasi pekerjaan, dan riwayat penyakit keluarga. Berikut ini merupakan hasil tabel frekuensi deskripsi karakteristik responden penelitian yaitu :

Tabel 5.1 Tabel frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan riwayat penyakit keluarga pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang.

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	<b>Usia</b>		
	37-50 tahun	25	29,7
	51-60 tahun	33	39,2
	61-70 tahun	20	23,8
	71-72 tahun	6	7,1
2	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	30	35,7
	Perempuan	54	64,2
3	<b>Pendidikan Terakhir</b>		
	SD	26	30,9
	SMP	22	26,1
	SMA	36	42,8
4.	<b>Klasifikasi Pekerjaan</b>		
	Psikologis	54	35,7
	Fisik	30	64,2
5.	<b>Riwayat Penyakit Keluarga</b>		
	Normal	50	59,5
	Tidak normal	34	40,5
	<b>Total</b>	84	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa usia responden sebagian besar adalah 51-60 tahun sebanyak 33 orang (39,2%), jenis kelamin responden sebagian besar

berjenis kelamin perempuan sebanyak 54 orang (64,2%), pendidikan terakhir responden sebagian besar adalah lulusan SMA sebanyak 36 orang (42,8%), dan riwayat penyakit keluarga sebagian besar dalam kategori normal sebanyak 50 orang (59,5%).

### 5.3 Deskripsi Status Pekerjaan

Status pekerjaan yang dideskripsikan mencakup beberapa pertanyaan yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.2 Tabel frekuensi status pekerjaan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang

No	Pertanyaan	Frekuensi (f)	Persentase%
1	Apa pekerjaan bapak/ibu sekarang ?		
	Petani	13	15,4
	Pedagang	12	14,2
	Buruh pabrik	5	5,9
	Guru	30	35,7
	Pegawai kantor	24	28,5
2	Sudah berapa lama bapak/ibu bekerja?		
	1 tahun	22	26,1
	2 tahun	27	32,1
	5 tahun	35	41,6
3	Apakah bapak/ibuk memiliki pekerjaan sampingan?		
	Ya	19	22,6
	Tidak	65	77,3
4	Berapa lama bapak/ibu setiap bekerja ?		
	2 jam	20	23,8
	12 jam	44	52,3
	6 jam	20	23,8
	Total	84	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa status pekerjaan responden sebagian besar adalah guru dan pegawai kantor sebanyak 54 orang (64,2%), lama bekerja

sebagian besar adalah 5 tahun sebanyak 35 orang (41,6%), responden sebagian besar tidak memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 65 orang (77,3%), dan lama waktu bekerja sebagian besar 12 jam sebanyak 44 orang (52,3%).

#### 5.4 Deskripsi Kadar Gula Darah

Deskripsi kadar gula darah mencakup kategori dalam pemeriksaan kadar gula darah.

Tabel 5.3 Tabel frekuensi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang

Pemeriksaan	Kurang	Normal	Lebih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gula darah sewaktu (GDS)	5	15	25	45	49,7
Gula darah puasa (GDP)	5	8	12	25	27,2
Postprandial	2	12	0	14	16,6
Total				84	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.3 menunjukkan hasil bahwa kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang tergolong gula darah sewaktu sebanyak 45 orang (49,7%).

## 5.5 Hasil Penelitian Analisis Inferensial

Bagian ini menyajikan hasil penelitian analisis inferensial hubungan antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang. Penelitian ini menggunakan uji statistik *spearman* yang dilakukan untuk menguji dua variabel nominal dengan rasio. Hasil analisis uji *spearman* antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini .

Tabel 5.4 Hasil Analisis Rank Spearman antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang.

Status Pekerjaan	Kadar Gula Darah							
	Kurang		Normal		Lebih		Total	
	f	%	F	%	f	%	N	%
Buruh Tani	1	1,1	10	11,9	2	2,3	84	100
Pedagang	2	2,3	6	7,1	4	4,7		
Buruh pabrik	2	2,3	2	2,3	1	1,1		
Guru	4	4,7	4	4,7	22	26,1		
Pegawai kantor	8	9,5	10	11,9	15	17,8		
Uji Korelasi Rank Spearman P=0,000								

Tabel 5.4 menunjukkan hasil analisis inferensial uji *rank spearman* mendapatkan hasil p value  $< \square$  ( $0.000 < 0.05$ ) yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang.

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

Bagian ini menjelaskan tentang tiga indikator yaitu mengidentifikasi status pekerjaan pada penderita diabetes mellitus tipe 2, mengidentifikasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2, dan menganalisis hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang.

#### **6.1 Identifikasi status pekerjaan pada penderita diabetes mellitus tipe 2**

Mayoritas penduduk wilayah kerja di puskesmas Patrang dapat dikategorikan pada klasifikasi pekerja yang psikologis. Sebagian besar penduduk disana bekerja sebagai guru dan pegawai kantor sebesar (64,2%). Pendudukan disana yang tergolong klasifikasi pekerja psikologis memanfaatkan skil dan pengetahuan yang di milikinya. Pekerjaan adalah suatu hubungan yang melibatkan dua pihak antara perusahaan dengan para pekerja/ karyawan. Para pekerja akan mendapatkan gaji sebagai balas jasa dari pihak perusahaan atau pemberi kerja, dan jumlahnya tergantung dari jenis profesi yang dilakukan berdasarkan kontrak telah disetujui oleh kedua belah pihak. Pembayaran gaji dapat dalam bentuk upah per jam, gaji tahunan atau pekerjaan borongan, tergantung dari jenis profesi dan di sektor mana mereka bekerja. Perawatan diri penderita diabetes melitus membutuhkan waktu yang lama sehingga membutuhkan dukungan biaya yang akan berdampak pada kondisi keuangan dan ekonomi keluarga(Munir & Faidah Munir, 2020).

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bhatt et al., 2016) yaitu bahwa penghasilan berpengaruh terhadap status sosial ekonomi, bila penghasilan besar maka status sosial ekonomi dengan sendirinya akan meningkat, dan hal ini berhubungan dengan kemampuan penderita diabetes melitus dalam melakukan pemantauan metabolik yang lebih baik. Biaya pengobatan diabetes melitus dapat mempengaruhi penderita dalam melakukan perilaku perawatan diri. Masalah keuangan secara signifikan menunjukkan kemungkinan kecil untuk dapat melakukan pemantauan glukosa darah setidaknya dua kali seminggu.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ariani, Sitorus, & Gayatri (2012), status pekerjaan dapat mempengaruhi aktualisasi diri seseorang dan mendorong seseorang lebih percaya diri dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dan adapun faktor luar yang mempengaruhi pasien kurang patuh dalam menerapkan perilaku perawatan diri yaitu gaya hidup yang dapat mempengaruhi aktivitas penderita diabetes melitus. Penderita yang memiliki status ekonomi rendah yang tidak menerapkan perawatan diabetes melitus dapat dipengaruhi oleh kurangnya motivasi dari dalam diri pasien sehingga tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan yang telah disediakan di puskesmas sehingga berpengaruh dalam menerapkan perilaku perawatan diri diabetes melitus dalam kehidupan sehari-hari.

Asumsi peneliti tentang identifikasi status pekerjaan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yaitu diberikannya pendidikan kesehatan kepada pekerja

yang berkategori pekerja psikologis sehingga mereka sadar jika kesehatan sangatlah penting. Pendidikan kesehatan sangat penting dalam pengelolaan. Pendidikan kesehatan pencegahan primer harus diberikan kepada kelompok masyarakat resiko tinggi. Pendidikan kesehatan sekunder diberikan kepada kelompok masyarakat resiko sedang, sedangkan pendidikan kesehatan untuk pencegahan tersier diberikan kepada pasien yang sudah mengidap diabetes melitus dengan penyulit menahun. Hal ini selaras dengan pendapat yang dilakukan oleh Rabbani, (2021) yaitu gaya hidup masyarakat yang makin lama makin tidak sehat karena kesibukan kerja sehingga kurangnya waktu untuk makan makanan sehat dan tidak sempat berolah raga dapat memperburuk kesehatan yang lebih parah, untuk mencapai hidup sehat diperlukan pola hidup yang sehat yakni cara hidup yang dapat mengatur keseimbangan jasmani dan rohani, pola hidup sehat diantaranya adalah dengan memperhatikan pola makan yang baik, olahraga teratur dan istirahat yang cukup.

## **6.2 Identifikasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2**

Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Patrang sebagian besar memiliki kadar gula darah sewaktu yang tidak normal. Kadar gula darah tidak normal tersebut disebabkan oleh aktifitas sehari-hari masyarakat yang sangat sibuk. Aktifitas tersebut berasal dari waktu lamanya bekerja, sebagian besar masyarakat dituntut oleh pekerjaan untuk menghabiskan waktunya dalam bekerja sehingga memicu insulin.

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit multifaktorial dengan komponen genetik dan lingkungan yang memberikan kontribusi sama kuatnya terhadap proses timbulnya penyakit tersebut. Sebagian faktor ini dapat dimodifikasi melalui perubahan gaya hidup, sementara sebagian lainnya tidak dapat diubah. Diabetes melitus merupakan penyebab hiperglikemi. Hiperglikemi disebabkan oleh berbagai hal, namun hiperglikemi paling sering disebabkan oleh diabetes melitus. Pada diabetes melitus gula menumpuk dalam darah sehingga gagal masuk ke dalam sel. Kegagalan tersebut terjadi akibat hormon insulin jumlahnya kurang atau cacat fungsi. Hormon insulin merupakan hormon yang membantu masuknya gula darah. Penyakit kronis seperti DM sangat rentan terhadap gangguan fungsi yang bisa menyebabkan kegagalan pada organ mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah. Gangguan fungsi yang terjadi karena adanya gangguan sekresi insulin dan gangguan kerja insulin maupun keduanya (Lathifah, 2017).

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nely (2020) yaitu sel-sel dalam tubuh memiliki sumber energi yang paling utama yaitu glukosa darah. Gejala klinis diabetes melitus biasanya ringan atau bahkan tidak ada gejala, perjalanan penyakit diabetes melitus berkembang kronis dan cenderung mengalami peningkatan. Respons tubuh seseorang terhadap penyakit sangat bergantung pada adanya penyakit diabetes melitus dalam tubuh seseorang sehingga setiap penderita diabetes melitus berbeda kejadian komplikasinya. Perbedaan komplikasi yang dialami pada penderita diabetes melitus juga

bergantung pada keluhan subyektif yang dirasakan. Penderita diabetes melitus memiliki risiko yang tinggi dalam kejadian masalah kesehatan lainnya, karena kadar gula yang tinggi secara konsisten bisa memengaruhi penyakit baru yang timbul. Penyakit yang timbul akan memengaruhi organ yang ada ditubuh kita seperti jantung, pembuluh darah, mata, saraf, dan ginjal.

Peneliti menganalisis bahwa kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat dikendalikan dengan menjaga kualitas hidup agar tetap baik. Kadar glukosa darah harus tetap dijaga pada batas normal untuk bisa menjaga kualitas hidup penderita diabetes melitus. Kejadian komplikasi pada penderita diabetes melitus seringkali tidak diketahui. Deteksi dini dengan pengontrolan gula darah secara teratur oleh dokter merupakan hal yang harus dilakukan agar tidak terjadi komplikasi diabetes. Jika upaya untuk mengontrol kadar gula darah dilakukan, maka keluhan subyektif tidak akan terjadi dan komplikasi dapat dicegah. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Wahyuni Munir (2020) yaitu kurangnya motivasi dari dalam diri terhadap perawatan yang mestinya dilakukan sehingga penderita memiliki stigma terhadap penyakit diabetes melitus bisa disembukan dengan hanya melakukan minum obat yang diresepkan oleh dokter dan sebaliknya menjaga pola makan, dan melakukan aktivitas bukan merupakan hal yang penting untuk menjaga glukosa darah.

### **6.3 Hubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang**

Hasil uji statistik disimpulkan bahwa ada hubungan antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Status pekerjaan dapat dilihat dari aktifitas sehari-hari masyarakat di wilayah kerja puskesmas Patrang. Status pekerjaan yang berkategori klasifikasi pekerja psikologis dapat memicu meningkatnya kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Status pekerjaan diukur dengan hasil wawancara pertanyaan subjektif yang diberikan kepada responden tentang lama dalam bekerja. Status pekerjaan sangatlah penting untuk diperhatikan dalam mengetahui tingkat kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

Orang yang memiliki riwayat diabetes dari keluarga berisiko menderita diabetes melitus. Usia 40-an tahun merupakan umur yang rentan terjadinya obesitas karena kurang aktif dalam beraktivitas fisik sehari-hari. Menurunnya gerak badan juga salah satu faktor yang berpengaruh dalam timbulnya diabetes melitus. Aktivitas fisik yang dimaksud adalah setiap gerak tubuh yang dapat menghilangkan kalori, seperti naik turun tangga, menyapu, berkebun, berolahraga, dan menyetrika. Umur dapat memengaruhi risiko dan terjadinya diabetes melitus tipe 2. Kenaikan kadar gula darah sangat berhubungan dengan umur, sehingga prevalensi diabetes melitus tipe 2 akan meningkat seiring dengan semakin meningkatnya umur dan mengakibatkan semakin tinggi pula gangguan toleransi glukosa. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur

Lailatul Latifah (2017) yang menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 berumur > 58 tahun yaitu sebesar 52%. Teori menyebutkan bahwa seseorang dengan usia  $\geq 45$  tahun mempunyai tingkat risiko yang tinggi terhadap diabetes melitus dan intoleransi glukosa akibat faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa. Umur bukan hanya penyebab kondisi ini saja, melainkan bagaimana lama penderita dapat bertahan pada kondisi tersebut. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa seiring dengan bertambahnya usia maka risiko menderita intoleransi glukosa juga meningkat. Tingkat keparahan diabetes merupakan faktor yang sangat memengaruhi terjadinya komplikasi pada diabetes melitus selain dari durasi penyakit atau lama menderita. Akan tetapi jika lama menderita diabetes melitus diimbangi dengan pola hidup yang sehat maka kualitas hidup yang baik akan tercipta, sehingga komplikasi jangka panjang bisa dicegah atau ditunda.

Peneliti menganalisis bahwa resiko terjadinya diabetes mellitus akan bertambah apabila disertai dengan gaya aktifitas yang tidak baik. Gaya aktifitas dan gaya hidup yang tidak di kontrol akan mengakibatkan besarnya resiko terkena diabetes mellitus tipe 2 pada kaum lanjut usia yang masih sibuk bekerja. Pemberian pendidikan kepada masyarakat sangatlah penting untuk menurunkan angka terjadinya penyakit diabetes mellitus tipe 2 ini. Pendidikan kesehatan yang akan diberikan dapat berupa pengetahuan tentang gaya hidup yang tidak baik dan pengubahan pola aktifitas sehari hari menjadi lebih baik dan lebih produktif lagi.

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Status Pekerjaan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang”

#### **7.1 Kesimpulan:**

- a. Mayoritas penduduk di wilayah kerja puskesmas Patrang dikategorikan pada status pekerjaan psikologis.
- b. Mayoritas penduduk yang status pekerjaan psikologis kadar gula darahnya tidak normal
- c. Ada hubungan antara status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang

#### **7.2 Saran**

- a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan kepada peneliti mengenai hubungan antara status pekerjaan dengan kadar gula dara pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang dan sebagai rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

b. Bagi institusi

Penelitian ini dapat diharapkan dijadikan referensi bagi instansi pendidikan khususnya Universitas dr. Soebandi Jember untuk lebih memahami pentingnya pengetahuan tentang status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

c. Bagi masyarakat

Masyarakat khususnya penderita diabetes mellitus tipe 2 diharapkan dapat meningkatkan dan mengubah pola hidup menjadi sehat agar meminimalisir penurunan kadar gula darah.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan melakukan validasi terkait tentang status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dan penelitian ini menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2018). *American Diabetic Association*. <https://Diabetesed.Net/Wp-Content/Uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.Pdf>.
- Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhayay, K. (2016). Anti-oxidant and anti-diabetic activities of ethanolic extract of *Primula Denticulata* Flowers. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79.  
<https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- IDF. (2020). *About Diabetes - International Diabetes Federation*.(2020). *Diabetes atlas nineth edition*. <https://Idf.Org/Aboutdiabetes/Type-2-Diabetes.Html>.
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68.
- Kemenkes. (2018). *No Title Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 181–222. <https://Doi.Org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Lathifah, N. L. (2017). The Relationship Between Duration Disease and Glucose Blood Related to Subjective Compliance in Diabetes Mellitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 218.  
<https://doi.org/10.20473/jbe.v5i22017.218-230>
- Lolo, A. M., & Haskas, Y. (2018). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe II di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 12(4), 426–429.
- Muizzudin, A. (2013). Hubungan kelelahan dengan produktivitas kerja pada pekerja tenun di PT. Alkatex Tegal. *Unnes Journal of Public Health*, 2(4).
- Munir, N. W., & Faidah Munir, N. (2020). Hubungan Status Ekonomi dengan

Perilaku Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Celebes Health Journal*, 2(1), 2685–1970.

<http://journal.ildikti9.id/CPHJ/indexDOI:https://doi.org/>

NELY, W. S. (2020). *STUDI LITERATUR ANALISIS HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2*. Universitas\_Muhammadiyah\_Mataram.

Nimas. (2021). Jenis Tes Untuk Cek Kadar Gula Darah.

<https://Hellosehat.Com/Diabetes/Cek-Gula-Darah/>.

<https://hellosehat.com/diabetes/cek-gula-darah/>

Nuraisyah, F. (2017). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(2), 120–127.

Purnama, A., & Sari, N. (2019). Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Diabetes Mellitus. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(4), 368–381. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.213>

Rabbani, A. (2021). *Sosial79*. <https://www.sosial79.com/2021/02/pengertian-pekerjaan-tujuan-hal-yang.html>.

<https://Www.Sosial79.Com/2021/02/Pengertian-Pekerjaan-Tujuan-Hal-Yang.Html>. <https://www.sosial79.com/2021/02/pengertian-pekerjaan-tujuan-hal-yang.html>

Salehi, B., Zucca, P., Orhan, I. E., Azzini, E., Adetunji, C. O., Mohammed, S. A., Banerjee, S. K., Sharopov, F., Rigano, D., & Sharifi-Rad, J. (2019). Allicin and health: A comprehensive review. *Trends in Food Science & Technology*, 86, 502–516.

Sugiyono, D. (2019). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.

Syatriani, S. (2019). Hubungan Pekerjaan Dan Dukungan Keluarga Dengan Stres Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Daerah Pesisir Kota Makassar. *Sinergitas*

*Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 2, 26–27.

Ugahari, L. E., Mewo, Y. M., & Kaligis, S. H. M. (2016). Gambaran kadar glukosa darah puasa pada pekerja kantor. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2).  
<https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14616>

World Health Organisation. (2018). Buletin Universitas Kedokteran Nasional Kazakh 3, 434–437.

### **Lampiran 1 Persetujuan Menjadi Responden**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi responden (subjek penelitian) dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Alfian Habib Anshori

NIM : 18010013

Judul : “Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”

Saya telah mendapat informasi tentang penelitian tersebut dan mengertitujuan dari penelitian yang dilakukan, demikian pula dengan manfaat dari keikutsertaan saya dalam penelitian ini.

Saya mengerti bahwa keikutsertaan saya dalah bentuk sukarela dan saya bebas untuk berhenti mengikuti penelitian setiap saat. Dengan menandatangani formulir ini saya juga menjamin bahwa informasi yang saya berikan adalah benar.

Jember, 2022

Responden

## Lampiran 2 Surat Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden

Kepada:

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i

Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini merupakan mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember:

Nama : Alfian Habib Anshori

NIM : 18010013

Bermaksud akan melaksanakan penelitian tentang Hubungan **“Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”** maka saya sebagai peneliti mengharapkan Bapak/Ibu/Saudara/i berkenan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden atau subjek penelitian.

Informasi yang diberikan oleh anda sebagai responden akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Oleh karena itu, jika anda bersedia untuk menjadi responden, maka saya mohon ketersediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah saya lampirkan dan menjawab kuesioner yang saya sertakan. Atas perhatiannya dan kesediannya menjadi responden dalam penelitian saya ucapkan terimakasih.

Jember, 30 Juli 2022

Peneliti

### Lampiran 3 Identitas Responden Petunjuk

Isilah data identitas dibawah ini sesuai dengan data diri anda.

1. Berikan tanda  $\surd$  pada kolom yang anda pilih.

#### A. Identitas Responden :

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis kelamin :  Laki - laki  
 Perempuan
4. Pendidikan Terakhir :  SD  
 SMP  
 SMA
5. Status Pekerjaan :  Tidak Bekerja/ Ibu Rumah Tangga  
 Buruh/ Petani  
 Wiraswasta/ Pedagang  
 .....
6. Klasifikasi pekerjaan :  Fisik  
 Psikologis
7. Riwayat penyakit keluarga :  Tidak Ada  
 Ada

#### Hasil Pemeriksaan GDS :

Hasil :.....mg/dl

#### Lampiran 4 Wawancara Tentang Status Pekerjaan

**Petunjuk :**

1. Peneliti akan memberikan beberapa pertanyaan ke pada responden tentang status pekerjaan.
2. Responden berhak menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh peneliti.

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apa pekerjaan bapak/ibu sekarang?	
2	Sudah berapa lama bapak/ibu bekerja?	
3	Apakah bapak/ibu memiliki pekerjaan samping?	
4	Berapa lama (waktu) bapak/ibu setiap bekerja?	

## Lampiran 5 Hasil Uji Statistik Rank Spearman

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=x Y
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

### Nonparametric Correlations

[DataSet0]

#### Correlations

			STATUS PEKERJAAN	KADAR GULA DARAH
Spearman's rho	STATUS PEKERJAAN	Correlation Coefficient	1.000	-.638**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	84	84
	KADAR GULA DARAH	Correlation Coefficient	-.638**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	84	84

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN 6 LEMBAR KONSULTASI



**UNIVERSITAS dr.SOE BANDI**  
 Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan  
 5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis  
 Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  
 E\_mail : [info@stikesdrsoebandi.ac.id](mailto:info@stikesdrsoebandi.ac.id) Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI  
 PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
 UNIVERSITAS dr.SOE BANDI

Judul Skripsi : Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang

Nama Mahasiswa : Alfan Habib Anshori  
 NIM : 18010013  
 Pembimbing I : Ardi Eko Pranata, S.Kep.Ns., M.Kes  
 Pembimbing II : Rida Darotini, S.Kep.Ns., M.Kep

No.	Tanggal	Pembimbing I		Pembimbing II			
		Materi yang dikonsultasikan dan masukan pembimbing	TTD DPU	No.	Tanggal	Materi yang dikonsultasikan dan masukan pembimbing	TTD DPA
1	8/11	Diskusikan Masalah		1	10/11	Konsultasi judul	f.
2	23/11	kerucutta masalah		2	12/11	ACC judul	f.
3	25/11	- Studi pendahuluan - Cari literatur dan Teorinya		3	23/11	Bab 1 Revisi	b.

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner



**UNIVERSITAS dr.SOE BANDI**  
 Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan  
 5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis  
 Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  
 E\_mail : [info@stikesdrsoebandi.ac.id](mailto:info@stikesdrsoebandi.ac.id) Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

sejara penelitian topik

4	22/12	- CB bab 1 dan bab 2 variabel - uraian lrs. epistemologi		4	23/12	- Skala data kuang diperjelas - Penulisan awal Paragraf perbaiki	f.
5	31/12	- Perbaiki CB - lanjut BAB 2		5	5/12	- Bab 1 acc - lanjut bab 2	f.
6	11/12	- Perbaiki sub bab BAB 2 - Buat kerangka konsep		6	15/12	- Penulisan distopika lagi - lanjut bab 3 dan 4	f.
7	15/12	- tambahkan bagian - Perbaiki bab III		7	15/12	- Revisi bab 3 dan 4 - Demi Penelitian kuang sama	f.
8	17/12	- Perbaiki kerangka konsep - lanjut BAB III		8	18/12	ACC Sempro	f.

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS dr.SOEBANDI		Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan 5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536, E_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: http://www.stikesdrsoebandi.ac.id			
9	12/22 7	- Lengkap BAB 9 + instrumen.	2/8	- Revisi bab 5 Hasil penelitian - Hasil Penelitian cukup ditulis sukati	f.
10	8/22 7	- Lengkap bebas ARQ sempro	23/22 8	- Hasil kurang jelas - lanjut bab 6 dan 7	f.
11	1/8	- display lain semai struktur.	29/22 8	- Garis vertikal dihapus	f.
12	10/8	- Hasil menyamai dengan kajian.	1/9	- Bab 7 - Sajian megawala manfaat	f.

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS dr.SOEBANDI		Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan 5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536, E_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: http://www.stikesdrsoebandi.ac.id			
13	21/8	- Hiking ulang uji awal.	9/8	Ace Sumnas	f.
14	23/8	- Peubahoran lebih awal dan detail			
15	2/8	- Keterbatasan lain menjadi fokus uti. rebounder			
16	6/8	- Perbanyak awal peubahoran via artikel.			
17	9/8	- Rincupula lebih nyaman.			
18	12/8	- Lengkap kurban, Ake awal.			

Dipindai dengan CamScanner

**LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI PENELITIAN**



## LAMPIRAN 8



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](mailto:dinkes.jemberkab.go.id), E-mail : [dinas.kesehatan@jemberkab.go.id](mailto:dinas.kesehatan@jemberkab.go.id)

JEMBER

Kode Pos 68111

Jember, 06 Desember 2021

Nomor : 440 / 36291 / 311 / 2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : -

Kepada :  
Yth. Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas  
Kesehatan Kab. Jember.

Perihal : Studi Pendahuluan

di  
JEMBER

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Propinsi Jawa Timur Nomor : 072/1567/415/2021, Tanggal 01 Desember 2021, Perihal Ijin Studi Pendahuluan, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama /NIM : Dian Febriana, dkk / 18010163  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember  
Keperluan : Melaksanakan Studi Pendahuluan, Terkait:  
Prevalensi , Mortalitas, dan Angka Komplikasi Akibat DM, Guna  
Penyusunan dari Penyelesaian Proposal  
Waktu : 06 Desember 2021 s/d Selesai  
Pelaksanaan

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Studi Pendahuluan ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

PIH. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER  
Ka. Bidang Pelayanan Kesehatan

  
dr. Lilik Lailiyah, M.Kes  
\* Pembina/IVa  
NIP. 19651028 199602 2 001

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat

## LAMPIRAN 9

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.296/KEPK/UDS/IX/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Alfian Habib Anshori  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Universitas dr Soebandi Jember  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"ubungan status pekerjaan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas patrang"**

*"The relationship between work status and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the work area of  
??the Patrang Public Health Center"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 06 September 2022 sampai dengan tanggal 06 September 2023.

*This declaration of ethics applies during the period September 06, 2022 until September 06, 2023.*



September 06, 2022  
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

**LAMPIRAN 10 *Curriculum Vitae*****Curriculum Vitae****A. Biodata Peneliti**

Nama : Alfian Habib Anshori  
NIM : 18010013  
TTL : Lumajang, 8 April 2000  
Agama : Islam  
Alamat : Dusun Sentono, RT/RW 03/02,  
Desa Krai, Kec. Yosowilangun,  
Kab. Lumajang  
Email : alfanhabib1984@gmail.com

**B. Riwayat Pendidikan**

1. TK Dharma wanita Krai Yosowilangun (2005-2006)
2. SDN 03 Krai Yosowilangun (2006-2012)
3. MTS Bustanul Ulum Krai Yosowilangun (2012-2015)
4. SMA Plus Bustanul Ulum Mlokorejo Puger (2015-2018)
5. Universitas dr. Soebandi Jember (2018-2022)