

**GAMBARAN STRATEGI KOPING PASIEN DIABETES MILLITUS  
TIPE 2 PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI PUSKESMAS PALARAN  
SAMARINDA  
SKRIPSI**



**DI SUSUN OLEH :  
MUHAMMAD THOHIR  
B21830911801**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN INSITUSI TEKNOLOGI  
KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA  
TAHUN 2019/2020 SAMARINDA**

**GAMBARAN STRATEGI KOPING PASIEN DIABETES MILLITUS TIPE  
2 PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI PUSKESMAS PALARAN  
SAMARINDA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mencapai derajat sarjana

keperawatan

(S.Kep) pada program studi S1 Keperawatan



**DI SUSUN OLEH :  
MUHAMMAD THOHIR  
B21830911801**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN INSITUSI TEKNOLOGI  
KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA  
TAHUN 2019/2020 SAMARINDA**



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Thohir  
NIM : B21830911801  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masa Pandemi COVID 19 Puskesmas Palaran Samarinda

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar



**ITKES WHS**

Samarinda, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan

MUHAMMAD THOHIR

NIM: B21830911801

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada ALLAH SWT, atas segala rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masa Pandemi COVID 19. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai masa penyusunan Skripsi ini ,sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak DR. Eka Ananta Sidharta, SE., MM., AK., CA., CSRS., CSRA., CfrA selaku Ketua Intitut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda
3. Ibu Chandra Sulistyorini, STT.,M.Keb selaku Wakil Rektor I Intitut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda
4. Bapak Ns. Chrisylen Damanik.S.Kep.M.Kes selaku Wakil Rektor II Intitut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda
5. Ibu Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini,S.Kep.M.S selaku Wakil Rektor III Intitut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda
6. Ibu Ns. Kiki Hardiansyah Safitri,S.Kep.M.Kep.Sp.Kep.MB.selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda. terimakasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya.
7. Ibu Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini,S.Kep.M.S selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir.
8. Bapak Ns. Suwanto,S.Kep.M.Adm.Kes. selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir.

9. Bapak Ns. Chrisyen Damanik.S.Kep.M.Kes selaku dosen penguji I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Bapak Ns. Rusdi,S.Kep.M.Kes selaku dosen penguji II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
11. Seluruh Dosen pengajar di STIKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberikan bimbingan dan pembelajaran ilmu keperawatan.
12. Teman-teman jurusan S1 Keperawatan Ahli Jenjang Samarinda Angkatan 2019 yang telah banyak membantu dalam memberikan masukan dan dukungan.

Dan semua pihak yang telah membantu Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, semoga ALLAH Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan kita semua dan proosal ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu.



Muhammad Thohir

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Thohir  
NIM : B21830911801  
Program Studi : Ilmu Keperawatan S1 Keperawatan  
Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan  
& Sains Wiyata Husada Samarinda

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masa Pandemi COVID 19 Puskesmas Palaran Samarinda**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Muhammad Thohir

B21830911801

## ABSTRAK

### GAMBARAN STRATEGI KOPING PASIEN DIABETES MILLITUS TIPE 2 PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI PUSKESMAS PALARAN SAMARINDA

Muhammad Thohir<sup>1</sup>, Wahyu Dewi Sulistyarini<sup>2</sup>, Suwanto<sup>3</sup>,

Email: [tohirm169@gmail.com](mailto:tohirm169@gmail.com)

**Latar Belakang:** DM tipe 2 merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin., coping adalah semua bentuk perilaku dan pikiran (negatif atau positif) yang dapat mengurangi kondisi yang membebani individu agar tidak menimbulkan stress, Coronavirus (CoV) adalah virus yang diselimuti dengan virus tunggal, Genom RNA positive-sense diketahui menyebabkan pernapasan infeksi pada manusia. **Tujuan:** Untuk Mengetahui gambaran Strategi Koping Pasien DM tipe 2 dalam masa pandemic COVID 19 di Puskesmas Palaran Samarinda. **Metode:** penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan penelitian deskriptif, sampel pada penelitian ini 43 responden menggunakan desain *probability Sampling* dengan jenis *simple rondon sampling*. **Hasil** : sebagian responden memiliki strategi koping buruk sebanyak 28 orang (65,1%) dan responden yang memiliki strategi koping baik 15 orang (34,9%). **Kesimpulan:** Gambaran strategi koping pasien Diabetes Melitus tipe 2 dalam masa pandemi covid didapatkan sebagian besar responden memiliki strategi koping buruk.

Kata kunci : Strategi Koping, Diabates Millitus Tipe 2, Pandemi COVID 19



<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Institusi Teknologi Kesehatan Institusi Teknologi Kesehatan Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Institusi Teknologi Kesehatan Institusi Teknologi Kesehatan Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda, RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

**ABSTRACT****THE DESCRIPTION STRATEGY OF DIABETES MILLITUS TYPE 2 PATIENTS IN PANDEMIC COVID 19 AT PUSKESMAS PALARAN SAMARINDA**

Muhammad Thohir<sup>1</sup>, Wahyu Dewi Sulistyarini<sup>2</sup>, Suwanto<sup>3</sup>,  
Email: [tohir169@gmail.com](mailto:tohir169@gmail.com)

**Background of study:** Type 2 diabetes mellitus is a disease that experiences hyperglycemia and disorders of the metabolism of carbohydrates, fats, and proteins which are served with absolute or relative deficiencies of work and / or insulin secretion. Coping is a form of all behavior and thoughts (negative or positive), can reduce conditions that burden the individual so as not to cause stress, Coronaviruses (CoV) is a virus enveloped by a single virus, positive-sense RNA genome is known to cause infection in humans. **Purpose:** To determine the description of the coping strategies for type 2 DM patients during the COVID 19 pandemic at the Palaran Samarinda Community Health Center. **Research methods:** This research is a type of quantitative research with descriptive research, in this study 43 respondents used a probability sampling design with a simple type of random sampling. Results: 28 respondents (65.1%) had bad coping strategies and 15 respondents (34.9%) had good coping strategies. **Conclusion:** The description of coping strategies in type 2 Diabetes Mellitus patients during the pandemic was found that most of the respondents had poor coping strategies.

**Keywords:** Coping Strategy, Type 2 Diabetes Millitus, COVID 19 Pandemic



---

<sup>1</sup> Nursing Science Study Program Students, Wiyata Husada Institute of Health & Science Technology Samarinda

<sup>2</sup> Lecturer at the Wiyata Husada Institute of Health & Science Technology Samarinda

<sup>3</sup> Nursing Practitioner Abdul Wahab Sjahranie Hospital Samarinda

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Manfaat Teoritis .....	5
2. Manfaat Praktisi .....	5
E. Penelitian Terkait .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Landasan Teori .....	7
1. Konsep Diabetes Mellitus .....	7
a. Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	8
b. Patofisiologi Diabetes Mellitus .....	9
c. Faktor resiko Diabetes Mellitus.....	10
2. Konsep Pandemi COVID-19, coronavirus, dan diabetes mellitus.....	12
3. Konsep strategi koping.....	16
a. Klasifikasi strateg koping.....	18
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi .....	18
c. Penilaian strategi koping .....	19
B. Teori Keperawatan Menurut Orem.....	19
C. Kerangka Teori .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Rancangan Penelitian... ..	24
B. Kerangka Konsep.....	24
C. Populasi dan sampel.....	25
1. Populasi .....	25
2. Sampel .....	25
a.Kriteria Inklusi.....	26
b.Kriteria Ekslusi .....	26

D. Variabel Penelitian.....	26
E. Defenisi Operasional....	27
F. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
1. Tempat Penelitian.....	27
2. Waktu Penelitian .....	27
G. Instrumen Penelitian ....	27
H. Uji Validitas dan Reabilitas .....	29
I. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
J. Analisa Data.....	30
K. Etika Penelitian .....	32
L. Alur Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
A. Hasil Penelitian .....	35
1. Gambaran Tempat Penelitian .....	35
2. Karakteristik Responden .....	36
B. Pembahasan .....	39
C. Keterbatasan Penelitian .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 variabel penelitian dan definisi operasional .....	27
Tabel 3.2 kisi-kisi kuesioner penelitian .....	29
Tabel 3.3 uji validitas dan reabilitas.....	29
Tabel 3.4 hasil uji reabilitas.....	30
Tabel 3.5 hasil uji normalitas.....	32
Tabel 4.1 karakteristik responden berdasarkan usia.....	35
Tabel 4.2 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	36
Tabel 4.3 karakteristik responden berdasarkan pendidikan.....	36
Tabel 4.4 karakteristik responden berdasarkan pekerjaan .....	37
Tabel 4.5 distribusi gambaran strategi koping pasien diabetes mellitus Tipe 2 pada masa pandemi covid 19 .....	37



**DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1 kerangka teori keperawatan .....	22
Skema 2.2 kerangka teori penelitian.....	23
Skema 2.3. kerangka konsep .....	24



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus ( DM ) merupakan penyakit kronik pada system endokrin yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah melebihi kadar normal disebabkan oleh kekurangan hormon insulin akibat ketidakmampuan kelenjar pankreas memproduksi insulin secara maksimal. DM tipe 2 merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin. (Bhatt et al., 2016). Penderita diabetes mellitus (DM), hipertensi, dan obesitas berat (BMI 40 kg / m<sup>2</sup>) lebih mungkin terinfeksi dan berisiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi dan kematian COVID-19. Menariknya, ada peningkatan risiko serupa untuk SARS dan MERS pada individu dengan DM. (Muniyappa & Gubbi, 2020)

Coronaviruses merupakan virus yang diselimuti dengan virus tunggal, Genom RNA positive-sense diketahui menyebabkan pernapasan infeksi pada manusia Secara umum, pada kebanyakan imunokompeten individu, infeksi CoV manusia mengarah ke ringan infeksi saluran pernapasan atas. Namun, dua sangat pathogen CoV menghasilkan wabah pernapasan akut yang parah Sindrom (SARS) pada tahun 2003 di provinsi Guangdong, Cina dan Taiwan Sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS) di Timur Tengah negara satu dekade kemudian. SARS-CoV dan MERS-CoV adalah diidentifikasi menyebabkan SARS dan MERS, masing-masing Pada bulan Desember 2019, coronavirus novel, SARS-CoV-2, adalah diidentifikasi sebagai patogen penyebab penyakit coronavirus (COVID-19) di Wuhan, Cina Pada 11 Maret 2020, COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi oleh Dunia Organisasi Kesehatan. Pada tanggal 27 Maret 2020, telah ada total 103.942 kasus yang dikonfirmasi dengan 1689 kematian di Indonesia Amerika Serikat . Secara

global, 27.324 kematian telah dilaporkan di antara 595.800 kasus yang dikonfirmasi.

Penderita diabetes mellitus (DM), hipertensi, dan obesitas berat (BMI 40 kg / m<sup>2</sup>) lebih mungkin terinfeksi dan berisiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi dan kematian COVID-19. Menariknya, ada peningkatan risiko serupa untuk SARS dan MERS pada individu dengan DM. Di Amerika Serikat, 34,2 juta atau 10,5% dari total populasi menderita DM. Di antara mereka yang berusia 65 tahun atau lebih tua, populasi dengan risiko kematian yang lebih tinggi dari COVID-19, 26,8% memiliki DM. Hipertensi dan obesitas parah adalah hadir di 68,4% dan 15,5% orang yang didiagnosis (Muniyappa & Gubbi, 2020).

Berdasarkan data *International Diabetes Federation (IDF)*, Indonesia menempati peringkat ke-6 di dunia dengan jumlah penyandang DM 10 juta pada tahun 2015 dan diprediksi akan mengalami kenaikan menjadi 16,2 juta pada tahun 2040. Populasi pasien DM di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2000 sejumlah 8,4 juta jiwa, naik pada tahun 2013 menjadi 8,5 juta jiwa. WHO memprediksi peningkatan pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta jiwa dengan dominasi tipe 2 sejumlah 90-95% (WHO, 2019). Di tahun 2018 prevalensi penyakit DM berkisar sebesar 1,8% dan Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun meningkat menjadi 2% (Riskesdas, 2018). Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter dan usia  $\geq 15$  tahun yang terendah terdapat di Provinsi NTT, yaitu sebesar 0,9%, sedangkan prevalensi DM tertinggi di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Propinsi Kalimantan Timur 2,8% (Cahyanti, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda 428 jiwa, dan data dari Puskesmas Palaran 77 jiwa yang menderita penyakit DM Tipe 2 (Dinas Kesehatan Kota Samarinda 2018).

Tingginya prevalensi DM tipe 2 disebabkan oleh faktor risiko yang tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik yang kedua adalah faktor risiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok. (Bhatt et al., 2016). Komponen penting dalam proses regulasi diri yang mempengaruhi

Menurut Sarafino (2002), koping merupakan usaha untuk menetralisasi atau mengurangi stres yang terjadi. Dalam pandangan Haber dan Runyon (1984), Koping merupakan semua bentuk perilaku dan pikiran (negatif atau positif) yang dapat mengurangi kondisi yang membebani individu agar tidak menimbulkan stres. Strategi koping sering dipengaruhi oleh latar belakang budaya, pengalaman dalam menghadapi masalah, faktor lingkungan, kepribadian, konsep diri, faktor sosial dan lain-lain sangat berpengaruh pada kemampuan individu dalam menyelesaikan masalahnya (Maryam, 2017). Respon psikologis negatif seperti stres, kecemasan, dan depresi yang merupakan dampak psikologis pasien DM yang dapat menyebabkan tekanan, perubahan, dan ketegangan emosi (Fitrianda, 2013)

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Palaran yang dilakukan pada tanggal 29 Januari 2020 kepada beberapa orang yang mengalami penyakit DM Tipe 2 dengan hasil wawancara yaitu didapatkan 4 dari 10 pasien yang mengatakan merasa mengurangi untuk pergi ke pelayanan kesehatan dikarenakan pasien merasa takut dengan adanya pandemi COVID 19, dan pasien memilih untuk berdiam diri di rumah untuk menjaga kesehatan dan 7 dari 10 responden menyatakan tidak teratur control ke pelayanan kesehatan dan kurang teratur menjaga pola makan sedangkan 3 dari 10 responden menyatakan rutin berobat ke pelayanan kesehatan dan teratur menjaga pola makan. *Selfcare* yang berkelanjutan pada dasarnya dapat membentuk cara hidup seseorang dalam mencegah, mengenali, dan mengelola penyakit yang dideritanya. Terapi farmakologis saja tidak akan berhasil dalam pengobatan DM karena yang terpenting adalah cara merubah pola hidup seseorang, salah satunya dengan *self-care* sebagai pilihan yang terbaik untuk diterapkan (Sakit et al., 2018)

Dampak yang terjadi pada pasien DM tipe 2 kurangnya mengontrol diri dan pola hidup mengakibatkan kadar gula terus meningkat dan berpengaruh dalam aktivitas sehari-hari. DM juga dapat menimbulkan dampak ekonomi penderita, karena DM menimbulkan beberapa kerugian yang digolongkan

menjadi kerugian langsung dan kerugian tidak langsung (Sumarwati et al., 2008).

## **B. Rumusan Masalah**

Dari permasalahan di atas peneliti mengangkat rumusan masalah yaitu Gambaran Strategi koping pada pasien diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19 di puskesmas palaran samarinda, perubahan yang dibuat oleh individu pada sikap, pikiran, dan perasaan sebagai respon terhadap stresor yang mereka hadapi. Terdapat dua strategi utama dalam koping terhadap masalah, dan peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan di atas tentang Gambaran Strategi Koping Pasien DM tipe 2 dalam masa pandemi COVID 19 di Puskesmas Palaran Samarinda.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketahui gambaran Strategi Koping Pasien DM tipe 2 dalam masa pandemi covid di Puskesmas Palaran Samarinda

### **2. Tujuan Khusus**

1. Teridentifikasi karakteristik ( umur, jenis kelamin ,pendidikan, perguruang tinggi, pekerjaan. )
2. Teridentifikasi strategi koping pasien DM tipe 2 dalam masa pandemi COVID 19

## **D. Manfaat**

Manfaat penelitian ini bertejuan sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaruan ilmu pendidikan tentang gambaran setrategi koping pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam masa pandemi covid 19 . dan sebagai pijakan untuk peneliti peneliti selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta pengalaman memperatekkan teori – teori tentang Gambaran Strategi koping pasien DM tipe 2 dalam masa pandemic COVID 19.

### b. Bagi instutusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pembelajaran, khusus perawatan DM sehingga dapat membantu dalam mengaplikasian praktek keperawatan.

### c. Manfaat untuk tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan mendapat peluang untuk melakukan promosi kesehatan kepada keluarga melalui upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan.

## E. Penelitian Terkait

1. Penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh TA Larasati, Oktadoni Saputra, Rika Lisiswanti, Hanifah Rahmania tentang Strategi Koping pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan metode studi kualitatif dengan pendekatan fenomenologi Informan pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit DKT Bandar Lampung Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan 9 informan dengan komposisi 5 orang pria dan 4 orang wanita. Usia informan berkisar antara 52-73 tahun. Karakteristik informan bervariasi berdasarkan durasi DM. Secara umum durasi DM dikategorikan menjadi pasien dengan DM di bawah 1 tahun, 1-5 tahun, dan di atas 5 tahun.
2. Penelitian yang di lakukan oleh Muniyappa R, Gubbi S. COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus. Pertama kali diterbitkan 31 Maret 2020, Pandemi penyakit coronavirus (COVID-19), penyakit yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (SARS-CoV-2), menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang substansial. Usia yang lebih tua dan adanya diabetes mellitus, hipertensi, dan obesitas secara

signifikan meningkatkan risiko rawat inap dan kematian pada pasien COVID-19 Dalam Perspektif ini, diinformasikan oleh studi tentang SARS-CoV-2, sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS-CoV), dan literatur terkini tentang SARS-CoV-2, kami membahas mekanisme potensial dimana diabetes memodulasi interaksi host-virus dan respon imun tubuh. Kami berharap untuk menyoroti kesenjangan dalam pengetahuan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut terkait dengan COVID-19 pada pasien dengan diabetes.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Konsep Diabetes Mellitus

Diabetes berasal dari bahasa Yunani yang berarti mengalirkan atau mengalihkan”(siphon). Mellitus berasal dari bahasa latin yang bermakna manis atau madu. Penyakit diabetes melitus dapat diartikan individu yang mengalirkan volume urine yang banyak dengan kadar glukosa tinggi. Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Gejala umum yang dari Diabetes Melitus adalah poliuria, polifagia, polidipsia. Klasifikasi dari Diabetes Melitus yaitu Diabetes Melitus Tipe 1 Diabetes Melitus Tipe 2 (Irma, Pranata, & Rahmatullah, 2019).

Diabetes mellitus ditandai dengan gejala yaitu poliuria (banyak kencing), polidipsia (banyak minum), dan polifagia (banyak makan). Jika jumlah glukosa yang masuk tubulus ginjal dalam filtrate glomerulus meningkat kira-kira di atas 225 mg/menit, glukosa dalam jumlah banyak mulai dibuang bersama dengan keluarnya urin. Jika jumlah filtrasi glomerulus yang terbentuk tiap menit tetap, maka luapan glukosa terjadi bila kadar glukosa dalam darah meningkat melebihi 180 mg%. Akibatnya sering disebut “ambang” darah untuk timbulnya glukosa di dalam urin sekitar 180mg%. Saat kadar glukosa darah meningkat dan melebihi ambang batas ginjal maka glukosa yang berlebihan ini akan diekskresikan. Untuk mengeluarkan glukosa melalui ginjal dibutuhkan banyak air (H<sub>2</sub>O), dan hal ini yang membuat penderita sering merasakan ingin kencing dan tubuh mengalami dehidrasi sehingga timbul rasa haus yang mengakibatkan banyak minum. Gejala ini sering timbul disertai dengan kelelahan karena ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan glukosa dan penurunan berat badan karena pemecahan protein tubuh dan lemak sebagai alternative sumber energy glukosa. Penglihatan kabur yang disebabkan oleh perubahan lensa refraksi juga dapat terjadi. Pasien juga akan mengalami tingkat infeksi yang lebih

tinggi terutama pada candida dan infeksi saluran kemih karena glukosa urin mengalami peningkatan (Afriani, 2018).

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik pada system endokrin yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah melebihi kadar normal disebabkan oleh kekurangan hormon insulin akibat ketidakmampuan kelenjar pancreas memproduksi insulin secara maksimal. Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat, jika telah berkembang penuh secara klinis maka diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan post prandial, aterosklerosis dan penyakit vaskular mikroangiopati (Bhatt et al., 2016). Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes mellitus tipe II dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus (Bhatt et al., 2016).

#### a. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Klasifikasi Etiologi Diabetes Mellitus. Diadaptasi dari *WHO* dan *American Diabetes Association (ADA)*:

##### 1) Diabetes mellitus tipe 1

Diabetes mellitus tipe 1 (diabetes remaja) ditandai dengan beta penghancuran sel yang disebabkan oleh proses autoimun, biasanya memimpin untuk defisiensi insulin absolut [20]. Tipe 1 biasanya ditandai dengan adanya dekarboksilase asam anti-glutamat, sel pulau atau insulin antibodi yang mengidentifikasi proses autoimun yang mengarah ke beta penghancuran sel. Akhirnya, semua pasien diabetes tipe 1 akan membutuhkan terapi insulin untuk mempertahankan normglikem (Bhatt et al., 2016) (Diabetes, 2013)

##### 2) Diabetes melitus tipe 2

Pentingnya relatif cacat dalam sekresi insulin atau dalam aksi perifer hormon dalam terjadinya DM2, dan akan terus menjadi alasan untuk diskusi. DM2 terdiri dari 80% hingga 90% dari semua kasus DM. Kebanyakan individu

dengan diabetes tipe 2 menunjukkan obesitas intra-abdominal (visceral), yang terkait erat dengan adanya resistensi insulin. Selain itu, hipertensi dan dislipidemia (trigliserida tinggi dan kadar kolesterol HDL rendah; hiperlipidemia postprandial) sering ditemukan pada individu ini. Ini adalah bentuk paling umum dari diabetes mellitus dan sangat tinggi terkait dengan riwayat keluarga diabetes, usia yang lebih tua, obesitas dan kekurangan latihan. Ini lebih sering terjadi pada wanita, terutama wanita dengan a sejarah diabetes gestasional, dan di kulit hitam, Hispanik dan Asli Orang Amerika(Bhatt et al., 2016)(Diabetes, 2013)

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

Diabetes melitus gestasional adalah klasifikasi operasional (Daripada kondisi patofisiologis) mengidentifikasi wanita yang mengembangkan diabetes mellitus selama kehamilan. Wanita yang mengembangkan Tipe 1 diabetes mellitus selama kehamilan dan wanita dengan yang tidak terdiagnosis Diabetes melitus tipe 2 asimtomatik yang ditemukan selama kehamilan diklasifikasikan dengan Gestational Diabetes Mellitus (GDM). Di kebanyakan wanita yang mengembangkan GDM; gangguan ini memiliki onsetsnya pada yang ketiga trimester kehamilan(Bhatt et al., 2016)(Diabetes, 2013)

#### **b. Patofisiologi diabetes Mellitus**

Hiperglikemi dapat terjadi akibat kurangnya jumlah atau fungsi kerja dari insulin. Insulin merupakan hormon yang di sekresi oleh sel beta pankreas dimana memiliki fungsi sebagai pengatur kadar glukosa darah. Kekurangan insulin absolut dapat terjadi akibat pankreas memproduksi insulin dengan jumlah sedikit atau bahkan tidak memproduksi insulin. Sedangkan kekurangan insulin relatif terjadi karena pankreas dapat memproduksi insulin secara normal, hanya saja tubuh tidak dapat menggunakannya secara efektif dan akan mengakibatkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Baradero et al, 2009).Hormon memiliki fungsi dalam kegiatan metabolisme. Insulin merupakan hormon yang terlibat dalam metabolisme glukosa. Insulin memiliki tugas untuk membuka kunci pintu sel sehingga glukosa dan asam amino bisa masuk ke dalam sel tubuh. Glukosa yang tidak masuk dalam sel tubuh maka lama-lama akan menumpuk di dalam darah. Apabila jumlah insulin berkurang secara absolut

ataupun relatif, maka dapat menyebabkan glukosa dan urin dalam darah meningkat. Jumlah insulin yang tidak cukup akan mengakibatkan glukosa tidak dapat ditarik dari dalam darah dan dapat menghambat pembentukan glikogen dari glukosa (Baradero et al, 2009)

Secara fisiologis, insulin akan berikatan dengan reseptor khusus pada membran sel, sehingga hal tersebut menimbulkan reaksi berupa *uptake* glukosa oleh insulin dan terjadi metabolisme glukosa dalam sel. Resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin merupakan dua masalah utama pada diabetes melitus tipe 2. Resistensi insulin pada pasien dengan DM tipe 2 terjadi karena fungsi fisiologis insulin terganggu, yakni menurunnya kemampuan insulin untuk berikatan dengan reseptor sehingga jumlah glukosa yang akan dimetabolisme di dalam sel berkurang. Terjadinya penurunan pada reaksi tersebut menyebabkan insulin tidak efektif dalam menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Insulin dalam jumlah banyak diperlukan untuk mengatasi resistensi insulin dan juga mencegah terbentuknya glukosa di dalam darah. Jumlah insulin yang banyak dapat mempertahankan kadar glukosa dalam darah pada tingkat normal. Namun apabila sel beta pankreas tidak dapat mensekresi insulin atau mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa dalam darah dapat meningkat dan dapat menyebabkan DM tipe 2 (Smeltzer & Bare, 2001).

### **c. Faktor Resiko Diabetes Mellitus**

Peningkatan jumlah penderita DM yang sebagian besar DM tipe 2, berkaitan dengan beberapa faktor yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah dan faktor lain. Menurut *American Diabetes Association* (ADA) bahwa DM berkaitan dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan DM (*first degree relative*), umur  $\geq 45$  tahun, etnik, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi  $> 4000$  gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional dan riwayat lahir dengan berat badan rendah ( $< 2,5$  kg). 1,9 Faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas berdasarkan IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> atau lingkar perut  $\geq 80$  cm pada wanita dan  $\geq 90$  cm pada laki-laki, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemi dan diet tidak sehat. Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes adalah penderita *polycystic*

*ovary syndrome* (PCOS), penderita sindrom metabolik memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler seperti stroke, PJK, atau *peripheral arterial Diseases* (PAD), konsumsi alkohol, faktor stres, kebiasaan merokok, jenis kelamin, konsumsi kopi dan kafein (Diabetes, 2013)

Terdapat korelasi bermakna antara obesitas dengan kadar glukosa darah pada derajat kegemukan dengan IMT > 23 dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah menjadi 200mg%. (Bhatt et al., 2016)

#### a. Hipertensi

Peningkatan tekanan darah pada hipertensi berhubungan erat dengan tidak tepatnya penyimpanan garam dan air, atau meningkatnya tekanan dari dalam tubuh pada sirkulasi pembuluh darah perifer. (Bhatt et al., 2016)

#### b. Riwayat Keluarga Diabetes Mellitus

Seorang yang menderita Diabetes Mellitus diduga mempunyai gen diabetes. Diduga bahwa bakat diabetes merupakan gen resesif. Hanya orang yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut yang menderita Diabetes Mellitus (Bhatt et al., 2016).

#### c. Umur

Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Pada usia lebih dari 45 tahun sebaiknya harus dilakukan pemeriksaan DM. Diabetes seringkali ditemukan pada masyarakat dengan usia yang sudah tua karena pada usia tersebut, fungsi tubuh secara fisiologis makin menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal. (Bhatt et al., 2016)

#### d. Faktor Genetik

DM tipe 2 berasal dari interaksi genetik dan berbagai faktor mental. Penyakit ini sudah lama dianggap berhubungan dengan agregasi familial. Risiko empiris dalam hal terjadinya DM tipe 2 akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini. (Bhatt et al., 2016)

e. Alkohol dan Rokok

Perubahan-perubahan dalam gaya hidup berhubungan dengan peningkatan frekuensi DM tipe 2. Walaupun kebanyakan peningkatan ini dihubungkan dengan peningkatan obesitas dan pengurangan ketidak aktifan fisik, faktor-faktor lain yang berhubungan dengan perubahan dari lingkungan tradisional ke lingkungan kebarat-baratan yang meliputi perubahan-perubahan dalam konsumsi alkohol dan rokok, juga berperan dalam peningkatan DM tipe 2. Alkohol akan mengganggu metabolisme gula darah terutama pada penderita DM, sehingga akan mempersulit regulasi gula darah dan meningkatkan tekanan darah. (Bhatt et al., 2016)

**2. Konsep Pandemi COVID-19, coronavirus, dan diabetes mellitus**

Coronaviruses (CoV) adalah virus yang diselubungi dengan virus tunggal, Genom RNA positive-sense diketahui menyebabkan pernapasan infeksi pada manusia (7, 38). Secara umum, pada kebanyakan imunokompeten individu, infeksi CoV manusia mengarah ke ringan infeksi saluran pernapasan atas. Namun, dua sangat pathogen CoV menghasilkan wabah pernapasan akut yang parah Sindrom (SARS) pada tahun 2003 di provinsi Guangdong, Cina dan Taiwan Sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS) di Timur Tengah negara satu dekade kemudian. SARS-CoV dan MERS-CoV adalah diidentifikasi menyebabkan SARS dan MERS, masing-masing. Pada bulan Desember 2019, coronavirus novel, SARS-CoV-2, adalah diidentifikasi sebagai patogen penyebab penyakit coronavirus (COVID-19) di Wuhan, Cina. Pada 11 Maret 2020, COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi oleh Dunia Organisasi Kesehatan. Pada tanggal 27 Maret 2020, telah ada total 103.942 kasus yang dikonfirmasi dengan 1689 kematian di Indonesia Amerika Serikat . Secara global, 27.324 kematian telah dilaporkan di antara 595.800 kasus yang dikonfirmasi . Penderita diabetes mellitus (DM), hipertensi, dan obesitas berat (BMI  $40 \text{ kg} / \text{m}^2$ ) lebih mungkin terinfeksi dan berisiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi dan kematian COVID-19. Menariknya, ada peningkatan risiko serupa untuk SARS dan MERS pada individu dengan DM. (Muniyappa & Gubbi, 2020)

Di Amerika Serikat, 34,2 juta atau 10,5% dari total total populasi menderita DM, Di antara mereka yang berusia 65 tahun atau lebih yang lebih tua,

populasi dengan risiko kematian yang lebih tinggi dari COVID-19, 26,8% memiliki DM . Hipertensi dan obesitas parah adalah hadir di 68,4% dan 15,5% orang yang didiagnosis DM, masing-masing. Selama periode berbulan-bulan, sangat berarti sebagian dari populasi AS akan terinfeksi oleh SARS-CoV-2, Meskipun sejumlah besar akan tetap tanpa gejala dan dapat menularkan virus, estimasi proporsi individu bergejala yang membutuhkan rawat inap meningkat dengan usia. Pada individu yang lebih tua dari 60 tahun, proporsi itu berkisar dari 17 hingga 27%. Selanjutnya, di grup yang lebih tua ini, persentase pasien yang dirawat di rumah sakit yang membutuhkan perawatan dalam unit perawatan intensif (ICU) adalah 27-71% dengan kematian akibat infeksi rate (IFR) mulai dari 2,2 hingga 9,3% (12). Meskipun ini Estimasi awal dan kemungkinan akan berubah, mengingat prevalensi DM, hipertensi, dan obesitas berat pada Amerika Serikat dan peningkatan risiko yang substansial untuk COVID-19 dan komplikasinya pada pasien dengan ini kondisi, kemungkinan pandemi berpotensi menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang signifikan. Spesialis dan penyedia layanan kesehatan akan menyediakan perawatan klinis bagi banyak orang pasien dengan COVID-19 dalam rawat inap, rawat jalan, dan telehealth pengaturan. Peningkatan kesadaran akan fitur klinis, patofisiologi, dan mekanisme potensial yang meningkat risiko diperlukan untuk memberikan perawatan yang lebih baik dan memacu yang baru investigasi, baik dasar dan klinis, untuk lebih memahami COVID-19 pada pasien dengan diabetes.(Muniyappa & Gubbi, 2020)

Gambaran klinis dan perjalanan alami COVID-19. Usia rata-rata pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 adalah dalam kisaran 47-56 tahun, laki-laki terdiri lebih dari setengah dari kasus, rata-rata masa inkubasi adalah 5,2 hari, dan 98% dari mereka yang mengalami gejala akan melakukannya. dalam 11,5 hari . Manifestasi klinis COVID-19 bervariasi dan termasuk status karier asimtomatik, penyakit pernapasan akut (ISPA), dan pneumonia. Prevalensi kasus tanpa gejala adalah signifikan (20 - 86% dari semua infeksi) dan didefinisikan sebagai individu dengan tes asam nukleat virus positif, tetapi tanpa gejala COVID-19 . Tingkat penularan dan viral load pernafasan pada pembawa asimtomatik mirip dengan pasien simtomatik , sebagian menjelaskan penyebaran cepat SARS-CoV-2. Selain

diagnosis COVID-19 yang dikonfirmasi laboratorium, pasien dengan ISPA bermanifestasi dengan demam, kelelahan, pernapasan (batuk, dispnea) atau gejala gastrointestinal (mual, diare, muntah), dan tidak ada kelainan signifikan pada pencitraan dada. Pasien dengan pneumonia memiliki gejala pernapasan dan temuan positif dalam pencitraan dada. Pneumonia berat dapat muncul sebagai sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), yang menyebabkan hipoksia berat, gagal napas, kegagalan multiorgan, syok, dan kematian.

Patofisiologi infeksi SARS-CoV-2. Urutan genetik SARS-CoV-2 menunjukkan lebih dari 80% identitas bersama untuk SARS-CoV dan 50% untuk MERS-CoV, dan keduanya SARS-CoV dan MERS-CoV berasal dari kelelawar dan menginfeksi manusia dan binatang liar. Entri CoV seluler adalah proses kompleks yang melibatkan pengikatan reseptor dan proteolysis mengarah ke fusi sel virus. CoV terdiri dari empat struktur protein: spike (S), membran (M), nucleocapsid (N), dan protein amplop (E). Protein S memediasi pengikatan reseptor pada membran sel inang melalui domain pengikatan reseptor (RBD) dalam domain S1 dan fusi membran melalui subunit S2.

Enzim pengonversi angiotensin 2 (ACE2) adalah reseptor seluler untuk SARS-CoV dan SARSCoV-2, berbeda dengan MERS-CoV, yang menggunakan dipeptidyl peptidase 4 (DPP4) sebagai reseptor selulernya. Interaksi ini menentukan tropisme inang dan akhirnya pembersihan virus. ACE2 diekspresikan pada pernapasan bagian atas sistem, tipe I dan II sel-sel epitel alveolar di paru-paru, jantung, sel endotel, epitel tubular ginjal, enterosit, dan pankreas. Setelah mengikat ACE2, protease serin proksimal seperti TMPRSS2 terlibat pada protein S priming dan pembelahan lonjakan. Protease seperti Furin kemudian melepaskan fusi lonjakan peptida, dan virus seluler masuk melalui endosome jalur. Rendahnya pH dan adanya protease tersebut sebagai karakteristik cathepsin-L dari lingkungan mikro endosome mendukung pengiriman genome SARS-CoV-2 ke dalam sitosol di mana replikasi virus lebih lanjut mengarah pada pembentukan virion matang dan penyebaran selanjutnya. Sel yang terinfeksi mengalami apoptosis atau nekrosis dan memicu respons inflamasi yang ditandai dengan aktivasi sitokin atau kemokin proinflamasi, yang mengarah pada rekrutmen sel

inflamasi. Sel CD4 T helper (Th1) mengatur presentasi antigen dan kekebalan terhadap patogen intraseluler seperti CoV melalui produksi interferon gamma (IFN-). Sel Th17 menginduksi rekrutmen neutrofil dan makrofag dengan memproduksi interleukin-17 (IL-17), IL-21, dan IL-22 . SARS-CoV-2 menginfeksi sirkulasi sel imun dan meningkatkan apoptosis limfosit (CD3, CD4, dan sel T CD8), yang mengarah ke limfositopenia. Memang, tingkat limfositopenia dikaitkan dengan tingkat keparahan SARS. Infeksi. Fungsi sel T yang lebih rendah mengurangi hambatan pada sistem kekebalan tubuh bawaan yang menyebabkan sekresi sitokin inflamasi dalam jumlah yang tinggi yang dikenal sebagai “badai sitokin” (31). Faktanya, tingkat sirkulasi sitokin / kemokin [IL-6, tumor necrosis factor- (TNF)] dan kemokin [CXC-chemokine ligand 10 (CXCL10) dan CC-chemokine ligand 2 (CCL2)] yang terlibat dalam sindrom badai sitokin adalah meningkat dan mungkin berperan dalam hiperinflamasi yang digerakkan oleh SARS-CoV-2 yang mengarah pada kegagalan multiorgan . Mekanisme potensial yang meningkatkan risiko COVID-19 pada diabetes. Sekarang diketahui bahwa usia yang lebih tua dan adanya DM, hipertensi, dan obesitas berat (BMI  $\geq 40$  kg / m<sup>2</sup>) meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada pasien dengan COVID-19 . Mengingat tingginya prevalensi penyakit kardiovaskular (CVD), obesitas, dan hipertensi pada pasien DM, tidak diketahui apakah DM berkontribusi secara independen terhadap peningkatan risiko ini. Namun, kadar glukosa plasma dan DM adalah prediktor independen untuk mortalitas dan morbiditas pada pasien dengan SARS. Mekanisme potensial yang dapat meningkatkan kerentanan COVID-19 pada pasien dengan DM meliputi: 1) pengikatan seluler dengan afinitas yang lebih tinggi dan masuknya virus yang efisien, 2) penurunan pembersihan virus, 3) berkurangnya fungsi sel T, 4) peningkatan kerentanan terhadap inflamasi-hy dan sindrom badai sitokin, dan kehadiran CVD(Muniyappa & Gubbi, 2020)

Eksresi ACE2 yang diperbesar dalam sel AT2 alveolar, miokardium, ginjal, dan pankreas dapat mendukung peningkatan pengikatan seluler SARS-CoV-2. Peningkatan ekspresi ACE2 telah ditunjukkan pada paru-paru, ginjal, jantung, dan pankreas pada model tikus pengerat DM . Administrasi insulin

melemahkan ekspresi ACE2 , sementara agen hipoglikemik seperti agonis peptida-1 seperti glukagon (GLP-1) agonis (lira-glutide) dan thiazolidinediones (TZD; pioglitazone), antihipertensives seperti inhibitor ACE , dan statin meningkatkan ACE2 . Sampai saat ini, apakah DM terkait dengan tingkat ekspresi ACE2 di paru-paru pada manusia tidak diketahui. Menggunakan Mendelian fenome-lebar(Muniyappa & Gubbi, 2020)

### 3. Konsep strategi coping

Coping adalah perilaku yang terlihat dan tersembunyi yang dilakukan seseorang untuk mengurangi atau menghilangkan ketegangan psikologi dalam kondisi yang penuh stres (Yani, 1997). Menurut Sarafino (2002), coping adalah usaha untuk menetralkan atau mengurangi stres yang terjadi. Dalam pandangan Haber dan Runyon (1984), coping adalah semua bentuk perilaku dan pikiran (negatif atau positif) yang dapat mengurangi kondisi yang membebani individu agar tidak menimbulkan stress. Dari beberapa pengertian coping yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa coping merupakan:

- (1) respon perilaku dan fikiran terhadap stres;
- (2) penggunaan sumber yang ada pada diri individu atau lingkungan sekitarnya;
- (3) pelaksanaannya dilakukan secara sadar oleh individu; dan
- (4) bertujuan untuk mengurangi atau mengatur konflik-konflik yang timbul dari diri pribadi dan di luar dirinya (internal or external conflict), sehingga dapat meningkatkan kehidupan yang lebih baik. Perilaku coping dapat juga dikatakan sebagai transaksi yang dilakukan individu untuk mengatasi berbagai tuntutan (internal dan eksternal) sebagai sesuatu yang membebani dan mengganggu kelangsungan hidupnya(Maryam, 2017) Strategi coping adalah perubahan yang dibuat oleh individu pada sikap, pikiran, dan perasaan sebagai respon terhadap stresor yang mereka hadapi. Terdapat dua strategi utama dalam coping terhadap masalah, yaitu *problem-focused coping* dan *emotion-focused coping*. Pada strategi *problem-focused coping*, individu berusaha untuk mengubah situasi yang menyebabkan stresor atau mencegah suatu stresor terjadi. Pada strategi

*emotionfocused coping*, yang diubah adalah reaksi atau perasaan individu terhadap adanya stresor (Saputra et al., 2017).

#### a. Klasifikasi strategi koping

Strategi coping bertujuan untuk mengatasi situasi dan tuntutan yang dirasa menekan, menantang, membebani dan melebihi sumberdaya (resources) yang dimiliki. Sumberdaya coping yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi strategi coping yang akan dilakukan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan (Maryam, 2017) Jenis-jenis Strategi Coping. Menurut Stuart dan Sundeen (1991) terdapat dua jenis mekanisme coping yang dilakukan individu yaitu coping yang berpusat pada masalah (*problem focused form of coping mechanism/direct action*) dan coping yang berpusat pada emosi (*emotion focused of coping/palliatif form*). Yang termasuk mekanisme coping yang berpusat pada masalah adalah:

1. Konfrontasi adalah usaha-usaha untuk mengubah keadaan atau menyelesaikan masalah secara agresif dengan menggambarkan tingkat kemarahan serta pengambilan resiko.
2. Isolasi yaitu individu berusaha menarik diri dari lingkungan atau tidak mau tahu dengan masalah yang dihadapi
3. Kompromi yaitu mengubah keadaan secara hati-hati, meminta bantuan kepada keluarga dekat dan teman sebaya atau bekerja sama dengan mereka Sedangkan mekanisme coping yang berpusat pada emosi adalah sebagai berikut:
  - a. *Denial* yaitu menolak masalah dengan mengatakan hal tersebut tidak terjadi pada dirinya.
  - b. *Rasionalisasi* yaitu menggunakan alasan yang dapat diterima oleh akal dan diterima oleh orang lain untuk menutupi ketidakmampuan dirinya. Dengan rasionalisasi kita tidak hanya dapat membenarkan apa yang kita lakukan, tetapi juga merasa sudah selayaknya berbuat demikian secara adil.
  - c. *Kompensasi* yaitu menunjukkan tingkah laku untuk menutupi ketidakmampuan dengan menonjolkan sifat yang baik, karena frustrasi dalam suatu bidang maka dicari kepuasan secara berlebihan dalam bidang lain. Kompensasi timbul karena adanya perasaan kurang mampu.

- d. *Represi* yaitu dengan melupakan masa-masa yang tidak menyenangkan dari ingatannya dan hanya mengingat waktu-waktu yang menyenangkan.
- e. *Sublimasi* yaitu mengekspresikan atau menyalurkan perasaan, bakat atau kemampuan dengan sikap positif.
- f. *Identifikasi* yaitu meniru cara berfikir, ide dan tingkah laku orang lain.
- g. *Regresi* yaitu sikap seseorang yang kembali ke masa lalu atau bersikap seperti anak kecil.
- h. *Proyeksi* yaitu menyalahkan orang lain atas kesulitannya sendiri atau melampiaskan kesalahannya kepada orang lain
- i. *Konversi* yaitu mentransfer reaksi psikologi ke gejala fisik.
- j. *Displacement* yaitu reaksi emosi terhadap seseorang kemudian diarahkan kepada seseorang lain. Carver dan Scheier (1989) dalam (Fitrianda, 2013) membagi strategi koping dalam dua bagian yaitu koping adaptif dan koping maladaptif, yang mana dari masing-masing koping tersebut memiliki dimensi tersendiri. Dimensi koping adaptif (Koping aktif, Dukungan sosial, Reinterpretasi positif, Pengendalian, Perencanaan, Penerimaan, Koping agama, Humor). Dimensi koping maladaptive ( Penolakan, Penggunaan zat, Dukungan emosional, Ketidakberdayaan atau pelepasan perilaku, Pelepasan, Menyalahkan diri sendiri)

#### **b. Faktor faktor yang mempengaruhi**

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi strategi koping (Mutadin, 2002) dalam (Fitrianda, 2013) dan (devi 2019), diantaranya:

##### **1. Kesehatan fisik**

Seorang individu dituntut untuk menggunakan tenaga yang cukup besar dalam mengatasi stres, oleh karena itu kesehatan merupakan suatu hal yang sangat penting.

##### **2. Keyakinan atau pandangan positif**

Keyakinan atau pandangan positif dapat merupakan sumber daya psikologis yang sangat penting. Jika individu tersebut mengarahkan pada

penilaian ketidakberdayaan, maka akan menurunkan kemampuan individu dalam strategi koping.

### 3. Keterampilan memecahkan masalah

Keterampilan ini meliputi pencarian informasi, menganalisa situasi, mengidentifikasi suatu masalah yang memiliki tujuan untuk menghasilkan alternatif tindakan, mempertimbangkan alternatif tindakan tersebut agar sesuai dengan hasil yang di inginkan, sehingga pada akhirnya dapat melaksanakan rencana dengan tindakan yang tepat.

### 4. Keterampilan sosial

Pada keterampilan sosial ini meliputi kemampuan dalam berkomunikasi dan bertingkah laku dengan cara yang sesuai dengan nilai sosial yang berlaku di masyarakat.

#### c. Penilaian strategi koping

COPE. Seperti yang diharapkan, penanganan dan perencanaan aktif terkait dengan beberapa kualitas kepribadian yang terkait secara konseptual, seperti juga penolakan dan pelepasan perilaku. Penilaian koping dengan COPA Timbangan COPE: Item Terdaftar oleh Penugasan Skala Priori, Dengan Muatan pada Faktor yang Terkait Setiap Item yang di terbitkan oleh (Carver et al., 1989) dan di kembangkan melalui kuesioner oleh Fitrianda dapat di bagi dalam 2 kategori baik dan buruk (Fitrianda, 2013) ,(Nadziroh, 2016), (devi, 2019).

## B. Teori Keperawatan Menurut *orem*

### 1. Teori Keperawatan *Self Care Orem*

Dorothea Orem adalah salah seorang teoritis keperawatan terkemuka di Amerika. Dorothe Orem lahir di Baltimore, Maryland di tahun 1914. Ia memperoleh gelar sarjana keperawatan pada tahun 1939 dan Master Keperawatan pada tahun 1945. Selama karir profesionalnya, dia bekerja sebagai seorang staf keperawatan, perawat pribadi, perawat pendidik dan administrasi, serta perawat konsultan. Ia menerima gelar Doktor pada tahun 1976. Dorothea Orem adalah anggota subkomite kurikulum di Universitas

Katolik. Ia mengakui kebutuhan untuk melanjutkan perkembangan konseptualisasi keperawatan. Ia pertama kali mempublikasikan ide-idenya dalam “Keperawatan : Konsep praktik”, pada tahun 1971, yang kedua pada tahun 1980 dan yang terakhir di tahun 1995.

Pengertian Keperawatan Menurut Orem Menurut teori keperawatan adalah: Pelayanan manusia yang berpusat kepada kebutuhan manusia untuk mengurus diri bagaimana mengaturnya secara terus menerus untuk dapat menunjang kesehatan dan kehidupan, sembuh dari penyakit atau kecelakaan dan menanggulangi akibat-akibatnya (Orem, 1971). Menurut Orem, asuhan keperawatan dilakukan dengan keyakinan bahwa setiap orang mempunyai kemampuan untuk merawat diri sendiri sehingga membantu individu memenuhi kabutuhan hidup, memelihara kesehatan dan kesejahteraan, oleh karena itu teori ini dikenal sebagai *Self Care* (perawatan diri) atau *Self Care Defisit* Teori. Orang dewasa dapat merawat diri mereka sendiri, sedangkan bayi, lansia, dan orang sakit membutuhkan bantuan untuk memenuhi aktivitas *Self Care* mereka.

Deskripsi Konsep Sentral Orem

1. Manusia :
2. Suatu kesatuan yang dipandang sebagai berfungsi secara biologis simbolik dan sosial serta berinisiasi dan melakukan kegiatan asuhan/perawatan mandiri untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Kegiatan asuhan keperawatan mandiri terkait dengan : Udara, Air, Makanan, Eliminasi, Kegiatan dan istirahat, Interaksi sosial, Pencegahan terhadap bahaya kehidupan, Kesejahteraan dan peningkatan fungsi manusia
3. Masyarakat/lingkungan :  
Lingkungan sekitar individu yang membentuk sistem terintegrasi dan interaktif
4. Kesehatan :  
Suatu keadaan yang dicirikan oleh keutuhan struktur manusia yang berkembang dan berfungsi secara fisik dan jiwa yang meliputi aspek fisik, psikologik, interpersonal dan sosial. Kesejahteraan digunakan untuk

menjelaskan tentang kondisi persepsi individu terhadap keberadaannya. Kesejahteraan merupakan suatu keadaan dicirikan oleh pengalaman yang menyenangkan dan berbagai bentuk kebahagiaan lain, pengalaman spiritual, gerakan untuk memenuhi ideal diri seseorang dan melalui personalisasi berkesinambungan. Kesejahteraan berhubungan dengan kesehatan, keberhasilan dalam usaha dan sumber yang memadai.

#### 5. Keperawatan :

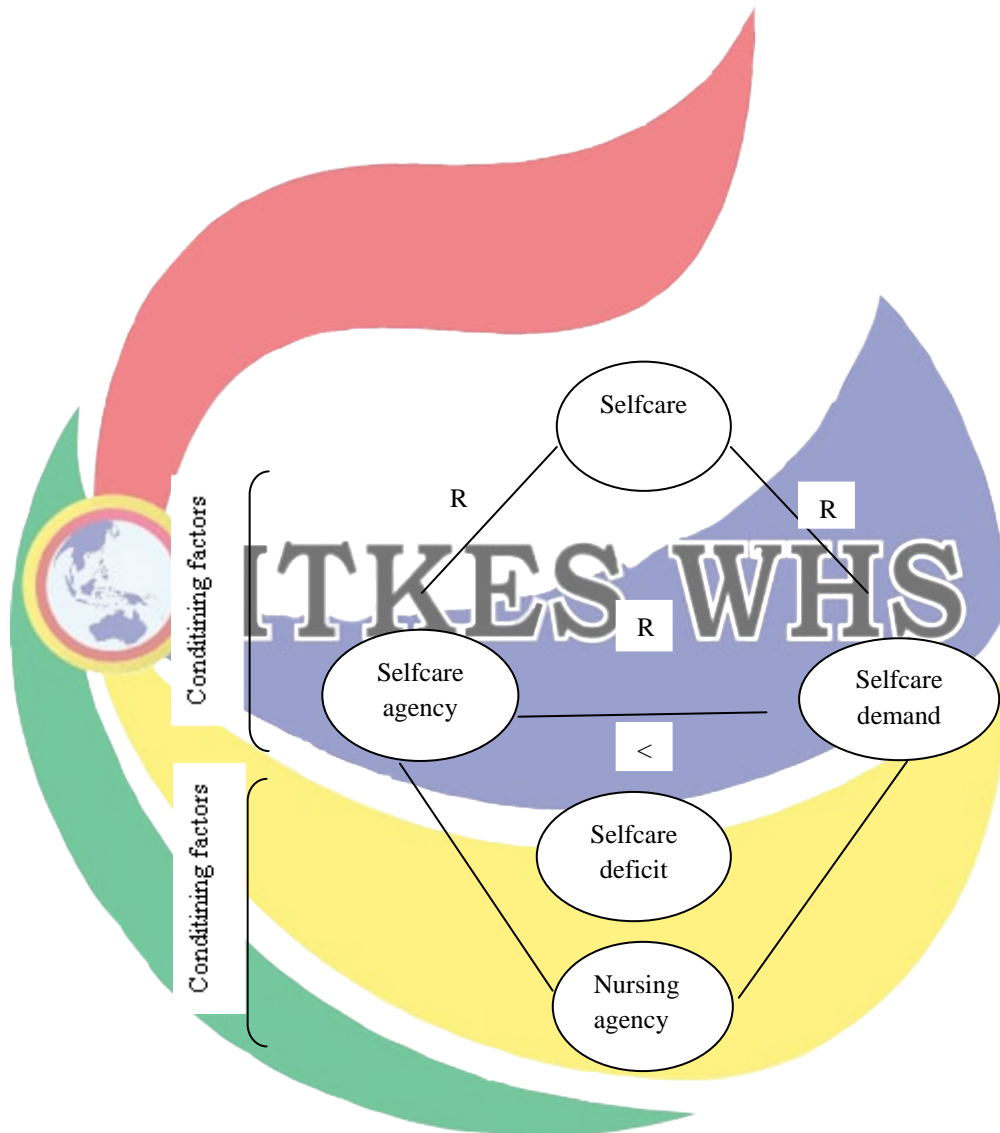
Pelayanan yang membantu manusia dengan tingkat ketergantungan sepenuhnya atau sebagian pada bayi, anak dan orang dewasa, ketika mereka, orangtua mereka, wali atau orang dewasa lain yang bertanggung jawab terhadap pengasuhan atau perawatan pada mereka tidak lagi mampu merawat atau mengasuh atau mengawasi mereka. Upaya kreatif manusia ditujukan untuk menolong sesama. Keperawatan merupakan tindakan yang dilakukan dengan sengaja dan mempunyai tujuan suatu fungsi yang dilakukan perawat karena memiliki kecerdasan, serta tindakan yang memungkinkan pemulihan kondisi secara manusiawi pada manusia dan lingkungannya

#### 6. *Self Care*Teori

self care ini berisi upaya tuntutan pelayanan diri yang *The nepeutic* sesuai dengan kebutuhan. Perawatan diri sendiri adalah suatu langkah awal yang dilakukan oleh seorang perawat yang berlangsung secara continue sesuai dengan keadaan dan keberadaannya , keadaan kesehatan dan kesempurnaan. Perawatan diri sendiri merupakan aktifitas yang praktis dari seseorang dalam memelihara kesehatannya serta mempertahankan kehidupannya. Terjadi hubungan antar pembeli self care dengan penerima self care dalam hubungan terapi. Orem mengemukakan tiga kategori / persyaratan self care yaitu : persyaratan universal, persyaratan pengembangan dan persyaratan kesehatan. Penekanan teori self care secara umum : pemeliharaan intake udara, pemeliharaan intake air, pemeliharaan intake makanan, mempertahankan hubungan perawatan proses eliminasi dan eksresi, pemeliharaan keseimbangan antara aktivitas dan istirahat, pemeliharaan

keseimbangan antara solitude dan interaksi sosial, pencegahan resiko-resiko untuk hidup, fungsi usia dan kesehatan manusia, peningkatan fungsi tubuh dan pengimbangan manusia dalam kelompok sosial sesuai dengan potensinya.

#### Konsep self-care (Allgood & Tomey )



### C. Kerangka Teori

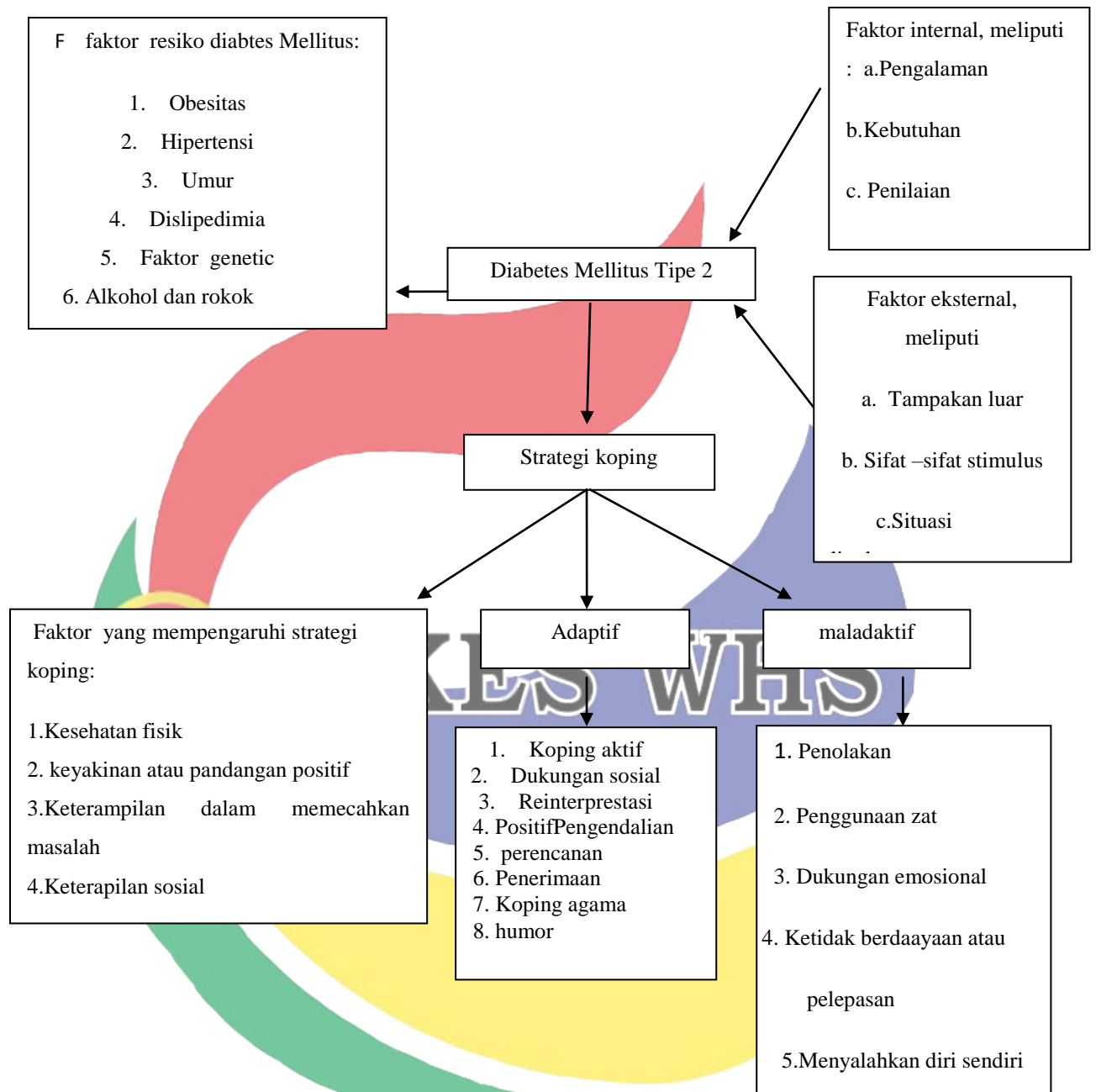


Table menurut: *Callista Roy* (dimodifikasi oleh (Fitrianda, 2013))

## BAB III

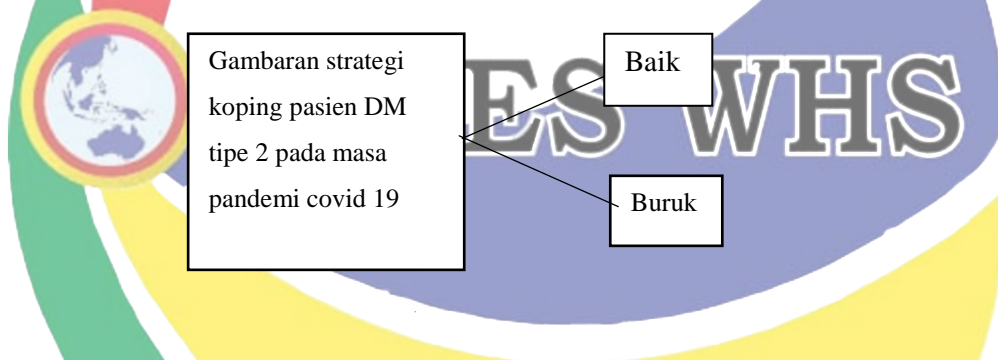
### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan ( memaparkan ) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional* (Nursalam 2016 )

#### B. Kerangka Konsep

Krangka konsep penelitian adalah krangka hubungan antara konsep yang ingin di amati atau di ukur melalui penelitian yang akan di lakukan ( Nursalam 2016 )



#### C. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014) Populasi dalam penelitian ini adalah 77 orang ( Data Puskesmas Palaran Samarinda,2018)

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014). Sampel dalam penelitian ini Konsep *Slovin* Dalam banyak buku yang mencantumkan rumus untuk menentukan ukuran sampel yang dibuat *Slovin*, khususnya dalam buku-buku metodologi

penelitian, sampai saat ini penulis belum bisa memperoleh keterangan yang lengkap mengenai konsep dasar yang dipakai membangun rumus tersebut

Rumus *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = presisi tingkat ketepatan yang di inginkan (0,1/ 0,05)

Dalam penelitian ini, jumlah populasi (N) adalah 77 orang, dalam presisi tingkat ketepatan 10% atau d = 0,1, sehingga besar sampel penelitian ini dapat di ketahui melalui rumus diatas, maka dapat di hitung :

$$n = \frac{77}{1 + 77 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{77}{1 + 77(0,01)}$$

$$n = \frac{77}{1 + 0,77}$$

$$un = \frac{77}{1,77}$$

$$n = 43,50$$

Dari rumus tersebut didapatkan bahwa populasi yang dapat dijadikan sampel minimal yang dibutuhkan sebesar 43 responden.

#### 1. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dengan *probability Sampling* dengan jenis *simple rondon sampling*, *simple random sampling* merupakan jenis probabilitas yang paling sederhana . untuk mencapai *sampling* ini , setiap elemen sieleksi secara acak. (Nursalam, 2016).

a. Kriteria Inklusi

Teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria pemilihan yang telah ditetapkan, kriteria pemilihan subjek tersebut terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2011).

1. Responden yang terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2
2. Responden yang rutin berobat ke Puskesmas

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria *Eksklusi* adalah keadaan yang menyebabkan subjek penelitian tidak dapat diambil/diikutsertakan dalam penelitian karena mengganggu pengukuran dan interpretasi, serta mengganggu kemampuan dalam pelaksanaan, hambatan - hambatan kesehatan dan subjek menolak berpartisipasi (Sugiyono, 2014)

Kriteria eksklusi

- 1) Pasien diabetes tipe 2 yang mengalami gangguan fisik berat
- 2) Pasien memiliki komplikasi penyakit seperti stroke, hipertensi, gagal ginjal gagal jantung dan ulkus diabetik
- 3) Pasien memiliki keterbatasan fisik seperti buta dan tuli
- 4) Pasien mengundurkan diri sebagai responden

**D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Adapun Variabel pada penelitian yang akan dilakukan ini merupakan variabel tunggal, yaitu gambaran strategi coping pasien DM tipe 2 dalam masa pandemi covid 19

### E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah defisi berdasarkan karakteristik yang diamati diri sesuatu yang di definisikan tersebut. Karakteristik yang di amati ( di ukur ) merupakan kunci dari definisi operasional . pemberian arti atau makna pada masing masing varibel berdasarkan karakteristik masing-masing variabel ( nursalam ,2016 )

No	Variable	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Gambaran strategi coping pasien DM tipe 2 pada masa pandemi covid 19	Usaha atau bentuk perilaku dan pikiran (negatif atau positif) yang dapat mengurangi kondisi yang membebani individu agar tidak menimbulkan stress	Kuesioner	Dikategorikan menggunakan : 1. Baik : $\geq 51$ 2. Buruk : score $\leq 51$ ( fitriani 2013 )	Ordinal
2	Usia	Responden yang di hitung sejak waktu di lahirkan sampai sekarang	Kuesioner	Usia 30 – 65 tahun	Ordinal
3	Jenis kelamin	Status sexk antara laki-laki dan perempuan yang di miliki	kuesioner	1. laki laki 2.perempuan	Ordinal
4	pendidikan	Terakhir yang responden tempuh	Kuesioner	1.SD 2.SMP 3.SMA 4.DIPLOMA 5..PERGURUAN TINGGI	ordinal
5	Pekerjaan	Aktivitas atau kegiatan yang di lakukan oleh responden sehingga	Kuesioner	1.buruh 2.ibu rumah tangga 3.pegawai swasta	Ordinal

memperoleh	4. wiraswasta
penghasilan	5. petani
	6. pns

tabel 3.1 definisi operasional

## F. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Palaran Samarinda, pada bulan Juli 2020

## G. Sumber Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan kepada pengumpul data atau peneliti melalui wawancara, angket, observasi atau gabungan ketiganya (Sugiyono, 2014). Data primer pada penelitian ini peneliti mendapatkan dari kuesioner. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2014). Data yang diperoleh peneliti dari pihak peskesmas palaran dan dinas kesehatan kota samarinda dan peneliti menggunakan bahan – bahan kepustakaan sebagai landasan teori.

### 2. Instrumen Penelitian

#### a. Kuesioner II

Kuesioner strategi koping Penilaian koping dengan *cope inventory* merupakan salah satu skala yang dapat digunakan untuk menilai respon koping seseorang. *Cope inventory* diterbitkan oleh Charles, Michel Scheiher, dan Jagdish Weintraub pada tahun 1989 yang mana disusun berdasarkan teori koping Lazarus dan Folkman. Pada penelitian sebelumnya kuesioner ini telah dipakai oleh Hidayat (2017) dan kuesioner ini saya modifikasi.

**Tabel 3.2** kisi-kisi kuesioner Strategi Koping

Variable	indikator	No item pertanyaan		Total
		Favorebel	unfavoreble	
Strategi koping pada masa Pandemi covid 19	Kesehatan fisik	4,6,13	10,12,	20
	Keyakinan atau pandangan pisitf	9,14,20	3,5,	
	Keterampilan dalam memecahkan masalah	1,2,7,16	18	
	keterampilan sosial strategi koping			
	Sterategi koping	8,11,17,	15,18	

## H. Uji Validitas dan Reabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan pada tanggal 28 Juli 2020 di Puskesmas Lok Bahu. Uji validitas dengan mengukur masing-masing item pertanyaan yang ada pada kuesioner dengan menggunakan skala likert dan dibantu dengan menggunakan program komputer skala likert. Kuesioner yang dilakukan uji validitas adalah kuesioner strategi koping pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19 menggunakan rumus pearson product moment. Hasil uji validitas instrumen penelitian kepada 17 orang yaitu sebagai berikut

**Tabel 3.3** Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel	Item Valid	Item Tidak Valid	kesimpulan
Strategi koping pada masa Pandemi covid 19	1,2,3,5,6,7,8,9,10,,12,13,15, 1617,20,21,22,24,26,27, ( r hitung = 0,552 – 0, 710) ( r tabel = 0,514 )	4,11,14,23,25,28,18,19 ( r hitung = 0,118 – 0,475) ( r tabel = 0,514)	Pertanyaan yang tidak valid di buang

Dari hasil uji validitas didapatkan hasil 20 pernyataan yang valid dari total 28 pertanyaan pada kuesioner strategi koping.

## 2. Uji Reabilitas

Hasil uji validitas pada semua variabel dinyatakan reabel dengan cronbach's Alpha  $>0,60$  artinya kuesioner yang digunakan layak dipakai sebagai alat ukur penelitian. Dari hasil uji reliabilotas yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach Alpha
Strategi Koping	0,077

## I. Prosedur Pengumpulan data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses yang sangat penting, maka harus dilakukan dengan baik dan benar. Kegiatan dalam proses pengolahan data terdiri dari :

- a. *Editing* untuk meneliti kelengkapan data dengan cara mengkoreksi data yang telah diperoleh, sehingga dapat dilakukan perbaikan data yang kurang. Peneliti telah mengkoreksi data yang diperoleh, dengan hasil semua data lengkap dan dapat digunakan dalam penelitian ini.
- b. *Coding* untuk mempermudah dalam pengolahan data dan proses Selanjutnya melalui tindakan mengklasifikasikan data.
- c. *Entry* untuk memasukkan data yang diperoleh menggunakan fasilitas komputer dengan sistem program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Penelitian ini menggunakan sistem SPSS dengan langkah pertama uji normalitas data kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi.
- d. *Tabulating* untuk penyusunan data yang merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun dan

disajikan serta dianalisis. Peneliti ini melakukan tabulating data dengan cara menghitung rerata dari masing-masing variabel.

- e. Verifikasi, memasukkan data pemeriksaan secara visual terhadap data yang telah dimasukkan kedalam komputer
- f. Output komputer, hasil yang telah dianalisis oleh komputer kemudian dicetak

## J. Analisa data

Analisa data secara umum dilakukan/diolah secara statistik melalui analisa secara univariat . Penelitian ini menggunakan analisa *univariat* dimana data yang telah dikumpulkan melalui wawancara, lembar kuesioner akan diolah menjadi analisa *univariat*. Data yang telah didapatkan saat penelitian akan diolah menggunakan perangkat lunak komputer dengan aplikasi *Statistical Product and Service Solution 20* (SPSS) dan akan ditampilkan dalam bentuk tabel data.

### a. Analisis Univariat

Analisa *univariat* dilakukan terhadap tiap-tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2015). Tujuan dari analisa ini adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel dalam penelitian. Data yang telah didapat kemudian diolah dan dianalisa dengan menggunakan perangkat komputer dan ditampilkan dalam bentuk tabel data yang menjabarkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variable Gambaran strategi koping pasien DM tipe 2 dalam masa pandemi covid 19 di Puskesmas Palaran Samarinda dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{\sum N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase (%)

F = Frekuensi

N = Jumlah responden

#### b. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada variabel Strategi koping dapat di lihat pada tabel

Tabel 3.5 hasil uji normalitas

Variabel	Shapiro-wilk	kesimpulan	Cut off poin
1. Strategi koping	0,77	Distribusi data normal	Mean (51,00)

Berdasarkan tabel 3.4 hasil uji normalitas pada variabel strategi koping nilai signifikan shapiro-wilk di atas 0,05 sebesar 0,77 data berdistribusi normal, sehingga nilai titik potong menggunakan mean 51,00.

#### K. Etika Penelitian

Etika penelitian menjelaskan masalah etika penelitian yang merupakan hal penting dalam suatu penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus memperhatikan (Dahlan, 2014)

##### a. *Informed consent* (Penjelasan dan Persetujuan)

*Informed consent* merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden yang dilakukan penelitian dengan memberikan lembar persetujuan untuk bersedia dijadikan responden sebelum penelitian dilakukan. Sebelum melakukan penelitian responden diberikan informasi tentang tujuan penelitian agar responden memahami maksud, tujuan serta dampaknya. Responden yang

bersedia diteliti menandatangani lembar persetujuan, pada penelitian ini tidak ada responden yang menolak untuk diteliti. Adapun syarat *informed consent* adalah sebagai berikut :

- 1) Aspek bahasa. Bahasa yang digunakan dalam formulir *informed consent* adalah bahasa untuk orang awam.
- 2) Aspek kelengkapan dokumen. Pada *footer dan header* formulir harus ada informasi mengenai judul penelitian atau nomor protokol penelitian, versi dan tanggal *informed consent* dibuat, *informed consent* dewasa atau untuk anak, tempat penelitian dan nomor subjek penelitian. Kelengkapan dokumen ini harus ada pada setiap halaman lembar *informed consent*.

b. *Anonimity* (tanpa nama)

Kerahasiaan responden tetap terjaga, maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu atau berupa inisial dari nama responden.

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

*Confidentiality* adalah masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

### M. Alur Penelitian

Alur penelitian memberikan gambaran keseluruhan mengenai prosedur penelitian (Dahlan, 2014). Prosedur pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

a. Prosedur Administratif

- 1) Peneliti meminta surat pengantar dari STIKES Wiyata Husada Samarinda untuk melakukan penelitian di Puskesmas Palaran Samatinda
- 2) Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Direktur .

- 3) Mengajukan permohonan izin pengumpulan di puskesmas samarinda
- 4) Menentukan responden penelitian sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- 5) Mengajukan izin dan kesepakatan kepada responden untuk menjadi sampel dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) bagi responden yang bersedia untuk menjadi sampel penelitian.
- 6) Mendiskusikan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian dengan responden

b. Prosedur Teknis Penelitian

Prosedur Teknis Penelitian

- 1) Menggunakan APD
- 2) Mempersiapkan lembar kuesioner untuk dibagikan kepada para responden
- 3) Menghubungi masing-masing responden untuk mengajukan persetujuan melakukan penelitian
- 4) Membuat kesepakatan waktu dan tempat untuk dilakukan penelitian
- 5) Menjelaskan kepada responden tujuan penelitian
- 6) Memberikan kuesioner kepada responden untuk di isi oleh responden
- 7) Penelitian ini di bantu oleh petugas yang ada di Puskesmas Palaran Samarinda
- 8) Mengucapkan terima kasih kepada para responden karena telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan menyajikan pengumpulan data yang telah di laksanakan pada bulan juli 2020 di Puskesmas Palaran Samarinda. Kuesioner di bagikan kepada 43 responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 43 responden, adapun penelitian ini di lakukan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Responden mengisi kuesioner Gambaran Strategi Koping pada pasien diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi COVID 19 sebanyak 20 pertanyaan , seluruh dta yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk di analisa . hasil penelitian di sajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang di dasarkan pada analisa univariat.

##### 1. Gambaran Tempat Penelitian

Penelitian ini di lakukan di UPTD PUSKESMAS PALARAN SAMARINDA , jln. Kesehatan ,rawa makmur, Palaran Samarinda

##### 2. Karakteristik Responden

Analisa univariat karakteristik responden di Puskesmas Palaran Samarinda dapat di lihat pada tabel 4.1. distribusi frekuensi berdasarkan kriteria Jenis kelamin,usia, pendidikan ,pekerjaan.

Tabel 4.1 karakteristik responden berdasarkan usia

Karakteristik	n	%
Usia		
35-39	5	11,6
40-49	15	34,8
50-65	23	53,4
Total	43	100

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diketahui usia 35-35 sebanyak 5 orang (11,6%), usia 40-49 sebanyak 15 orang (34,8%), usia 50-65 sebanyak 23 orang (53,4%).

Tabel 4.2 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Pria	20	45,5
Wanita	23	52,3
Total	43	100

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.2 di atas diketahui jenis kelamin responden di Puskesmas Palaran Samarinda jenis kelamin pria sebanyak 20 orang (45,5%) dan wanita sebanyak 23 orang (52,3%).

Tabel 4.3 karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Pendidikan	Strategi koping				Total
	Baik		buruk		
	n	%	n	%	
Sd	1	16,7	5	83,3	6
Smp	0	0,0	7	100,0	7
Sma	11	45,8	13	54,2	24
Diploma	1	33,3	2	66,7	3
Perguruan tinggi	2	66,7	1	33,3	3
Total	15	34,9	28	65,1	43

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 4,3 di atas didapatkan sebagian besar responden dengan pendidikan SMA sebanyak 13 orang memiliki strategi koping buruk (54,2%) dan strategi koping baik sebanyak 11 orang (45,8%).

Tabel 4.4 karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Strategi koping				Total
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Buruh	0	0,0	3	100,0	3
Ibu rumah tangga	6	46,2	7	53,8	13
Pegawai swasta	3	37,5	5	62,7	8
Wiraswasta	3	33,3	6	66,7	9
Tidak bekerja	0	0,0	1	100,0	1
petani	2	25,0	6	75,0	8
Pns	1	100,0	0	0,0	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>34,9</b>	<b>28</b>	<b>65,1</b>	<b>43</b>

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.4 di dapatkan sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga 7 orang memiliki strategi koping buruk (53,8 % ) dan strategi koping baik sebanyak 6 orang (46,2 % ).

## 2) Distribusi frekuensi Gambaran strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19

Hasil ukur responden di Puskesmas Palaran Samarinda dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4,2 distribusi Gambaran strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19

No	Gambaran strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19	n	%
1.	Baik	15	34,9
2.	Buruk	28	65,1
	total	43	100%

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.5 di atas di sebagian responden memiliki strategi koping buruk sebanyak 28 orang (65,1%) dan responden yang memiliki strategi koping baik 15 orang (34,9%).

## **B. PEMBAHASAN**

Pembahasan dalam penelitian ini menjelaskan interpretasi dan diskusi hasil penelitian tentang Gambaran Strategi koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Masa Pandemi COVID 19 Di Puskesmas Palaran Samarinda.

### **1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin , pendidikan, pekerjaan.**

Jenis kelamin merupakan ciri fisik biologis yang di miliki setiap individu sejak lahir untuk membedakan antar laki-laki dan perempuan. Robbins ( 2006 ) menyatakan bahwa, tidak ada perbedaan yang konsisten antara pria dan wanita dalam kemampuan memecahkan masalah, pengetahuan, dorongan, motivasi dan kemampuan belajar. Jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks masa tubuh besar dan sindrom siklus haid serta saat menopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel (Trisnawati SK & Setyorogo S,2013). Pada hasil penelitian ini di dapatkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (45.5% ) dan wanita sebanyak 23 orang ( 52,3% ). Pada Penelitian ini di dapatkan jumlah wanita lebih tinggi di bandingkan laki-laki, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Siti Aisyah ( 2018 ) dengan hasil penelitian yang didapatkan bahwa persentase jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 46 responden (55,4%), Hal ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen akibat menopause. Estrogen pada kadar glukosa darah, dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula. Menurut Mayo Clinic (2010).

Hasil penelitian ini juga di dukung oleh penelitian Windasari (2015) tentang Pendidikan kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan merawat kaki pada pasien diabetes melitus tipe II menyatakan bahwa perempuan lebih banyak yaitu sebanyak 28 orang (68,3%) dan laki-laki sebanyak 13 orang (31,7%) yang menderita Diabetes Mellitus.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Wardani (2014) dengan hasil penelitiannya bahwa penderita diabetes sebanyak 32 responden (38,6%). lebih banyak terjadi pada perempuan paling sedikit yaitu pada kelompok rentang Perempuan 3-7 kali lebih tinggi berisiko terkena DM dibandingkan laki-laki yang disebabkan perempuan yang memiliki kadar LDL atau kolesterol jahat tingkat gliserida yang lebih tinggi dari laki- laki, dan juga terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari-hari yang sangat mempengaruhi menyebabkan menurunnya sensitivitas insulin kejadian suatu penyakit (Sudoyo, 2009)

Menurut Sudoyo (2009) usia sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi DM dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Proses menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Komponen tubuh yang dapat mengalami perubahan adalah sel beta pankreas yang menghasilkan hormon insulin, sel-sel jaringan target yang menghasilkan glukosa, sistem saraf dan hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa. Pada hasil penelitian ini dapat di ketahui usia responden usia 35-35 sebanyak 5 orang (11,6%), usia 40-49 sebanyak 15 orang (34,8%), usia 50-65 sebanyak 23 orang (53,4%). Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar usia memengaruhi Usia seseorang yang lebih dari 30 tahun akan mengalami perubahan fisiologis yang mampu menurunkan fungsi tubuh seseorang. Rata-rata usia penderita diabetes yaitu berusia 53 tahun dengan usia paling rendah yaitu 31 tahun dan usia tertinggi yaitu 72 tahun.

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian R.M Suryadi Tjekyan (2010) tentang Angka kejadian dan faktor resiko kejadian diabetes mellitus type 2 di 78 RT kotamadya Palembang tahun 2010 didapatkan hasil bahwa penderita terbanyak pada kelompok usia 45-49 tahun. Terbanyak kedua berada pada usia 50-54 tahun, ketiga pada kelompok usia 55-59 tahun. Menurut Agus (2013 ). Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang ,semakin bertambah usia semakin berkembang pula daya tangkap seseorang dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang di peroleh semakin baik.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Kurniawati dan Yanita (2016) yang menunjukkan bahwa responden yang memiliki umur >50 tahun cenderung berisiko untuk terkena penyakit DM tipe 2. Hal ini terjadi akibat penuaan yang dapat menyebabkan menurunnya sensitivitas insulin dan penurunan fungsi tubuh terhadap aktivitas. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Siti Aisyah ( 2018 ) dengan hasil penelitian didapatkan bahwa usia terbanyak adalah pada kelompok rentang usia lansia akhir yaitu sebanyak 32 responden (38,6%) dan yang paling sedikit yaitu pada kelompok rentang usia dewasa akhir yaitu 11 responden (13,3%).

Menurut notoatmodjo (2010 ) menyatakan bahwa pendidikan adalah derajat tertinggi jenjang pendidikan yang di selesaikan berdasarkan ijazah yang di terima dari sekolah formal terakhir dengan sertiifikat kelulusan, pendidikan merupakan suatu usaha atau pengaruh yang di berikan yang bertujuan untuk proses pendewasaan. Berdasarkan hasil penelitian ini di dapatkan sebagian besar responden dengan pendidikan SMA sebanyak 13 orang memiliki strategi koping buruk ( 54,2% ) dan strategi koping baik sebanyak 11 orang (45,8% ).Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menetapkan prilaku hidup sehat , terutama mencegah penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 , semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi juga kemampuan seseorang dalam kesehatanya dalam masa pandemi covid 19.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Astuti Puji Utami tentang Gambaran Mekanisme Koping Stress pada Pasien Diabetes

Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sambit Ponorogo Jawa Timur. Yang menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus type 2 yang berpendidikan SMP paling banyak yaitu 45,5%, pendidikan SMA sebanyak 24,2%, kemudian terbanyak ketiga berpendidikan D3/S1 sebanyak 18,2 % dan yang paling sedikit berpendidikan SD sebanyak 12,1%. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh R. M Suryadi Tjekyan (2010) tentang “Angka kejadian dan faktor resiko kejadian diabetes mellitus type 2 di 78 RT kotamadya Palembang tahun 2010 menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus type 2 dengan tingkat pendidikan SMU paling banyak, kemudian terbanyak kedua dengan tingkat pendidikan S1.

Pekerjaan pada umumnya diperlukan adanya hubungan sosial yang baik, pekerjaan memiliki peranan penting dalam menentukan kualitas manusia, pekerjaan membatasi kesenjangan antara informasi kesehatan dan praktek yang memotifasi seseorang untuk memperoleh informasi dan berbuat sesuatu untuk menghindari masalah kesehatan (notoatmojo,2007). Dari hasil Penelitian ini di dapatkan sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga 7 orang memiliki strategi koping buruk (53,8 % ) dan strategi koping baik sebanyak 6 orang (46,2 % ). Peneliti berasumsi bahwa Kurang melakukan aktivitas dapat mengakibatkan resiko seseorang terserang penyakit , pada seseorang yang tidak meliki faktor faktor yang mengakibatkan tidak melakukan pemeriksaan kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anis Prabowo, Weni Hastuti (2014 ) tentang hubungan dukungan keluarga dan pendidikan dengan kepatuhan diit pada penderita diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar menunjukkan sebagian besar responden adalah tidak bekerja atau ibu rumah tangga. menunjukkan penderita DM sebagian besar tidak bekerja atau ibu rumah tangga yaitu sebanyak 30 responden (31,3%) dan sebagian kecil bekerja sebagai PNS sebanyak 2 responden (3,1%)

Penelitian ini juga di dukung oleh penelitian oleh Martalena (2010) yang menyatakan bahwa responden yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga dan wiraswasta membuat jadwal makan tidak konsisten setiap hari. Kemudian, aktivitas pekerjaan dilakukan tanpa batasan tertentu dan berdasarkan kemampuan masing-masing subjek, sehingga jadwal makan sangat beragam antara satu subjek dengan subjek lainnya. Berbeda jika subjek yang diperoleh bekerja di kantor atau mempunyai aktivitas pekerjaan yang dibatasi oleh waktu, sehingga kepatuhan terhadap jadwal makan dapat tergambarkan.

## **2. Gambaran strategi koping pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid 19.**

Strategi koping adalah koping yang digunakan individu secara terarah dan sadar untuk mengatasi stresor atau sakit yang dihadapinya (Nursalam dan Kurniawati, 2007). Strategi koping merupakan sebuah cara yang rasional untuk menghadapi dan mengatasi kecemasan serta digunakan sebagai strategi yang disusun untuk mengurangi sumber kecemasan (Reber dan Reber dalam Fatmawanti, 2014). Strategi koping dikatakan sebagai usaha-usaha yang dilakukan seseorang dalam menghadapi kondisi yang penuh dengan tekanan yang mengancam dirinya dengan menggunakan sumber daya yang ada bertujuan agar tingkat stres atau tekanan yang dialami dapat berkurang (Khoiroh, 2013)

Hasil ukur strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2 terbagi menjadi dua kategori yaitu strategi koping baik dan strategi koping buruk . Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan dapat di ketahui hasil ukur responden yang memiliki respon baik sebanyak 15 orang (34,9%) dan respon pasien yang mengarah buruk sebanyak 28 orang (65,1%). Peneliti berasumsi bahwa informan dengan koping baik menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik dalam aspek fisiologis maupun psikologis. Dan bentuk koping negatif tersebut adalah penolakan dan pengalihan. Bentuk penolakan yang dilakukan oleh informan adalah menangis dan sedih yang berkepanjangan.

Strategi coping bertujuan untuk mengatasi situasi dan tuntutan yang dirasa menekan, menantang, membebani dan melebihi sumberdaya (resources) yang dimiliki. Sumber daya coping yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi strategi coping yang akan dilakukan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan (Maryam, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti Puji Utami, 2016 tentang Gambaran Mekanisme Koping Stress pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sambit Ponorogo Jawa Timur membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil antara individu dengan penyakit kronik yang melakukan strategi koping positif dan negatif. Individu dengan koping spiritual yang positif memiliki gejala penyakit yang lebih sedikit dan tingkat depresi yang lebih rendah dibandingkan dengan individu yang memiliki strategi koping spiritual yang negative.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Larasati (2015) Pada penelitian ini, didapatkan koping negatif sebagai bentuk koping disamping koping positif. Bentuk koping negatif tersebut adalah penolakan dan pengalihan. Bentuk penolakan yang dilakukan oleh responden adalah menangis dan sedih yang berkepanjangan. Hal tersebut dilakukan oleh responden dengan durasi DM di bawah satu bulan. Faktor yang mempengaruhi penolakan tersebut adalah kurangnya dukungan keluarga berupa psikis maupun secara finansial. Terdapat pula responden yang berespon secara emosi dengan melakukan pengalihan pada aktivitas tertentu dengan tujuan agar dapat melupakan masalahnya, hal ini dilakukan oleh responden dengan durasi DM dibawah satu tahun. Individu cenderung untuk menggunakan strategi ini ketika mereka percaya mereka dapat melakukan sedikit perubahan untuk mengubah kondisi yang menekan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. pada penelitian ini uji intrumen hanya dilakukan sekali saja.
2. Adanya keterbatasan penelitian dengan menggunakan kuesioner yaitu terkadang jawaban yang diberikan oleh responden tidak menunjukkan keadaanya sesungguhnya atau sebenarnya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Kesimpulan berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan tentang Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Masa Pandemi COVID 19 Di Puskesmas Palaran Samarinda .

1. Gambaran strategi koping berdasarkan pendidikan responden di dapatkan sebagian besar memiliki pendidikan SMA dengan strategi koping buruk sebanyak 13 orang ( 54,2 % ) dan responden dengan strategi koping baik sebanyak 11 orang (45,8 % ). Gambaran strategi koping berdasarkan pekerjaan responden di dapatkan sebagian besar memiliki pekerjaan ibu rumah tangga dengan strategi koping buruk sebanyak 7 orang (53,8%) dan strategi koping baik sebanyak 6 orang (46,2%)
2. Gambaran strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dalam masa pandemi covid didapatkan sebagian besar responden memiliki strategi koping buruk sebanyak 28 orang (65,1%) dan responden yang memiliki strategi koping baik 15 orang (34,9%).

#### **B. SARAN**

##### **a. Bagi institusi pendidikan**

Bagi ITKES Wiyata Husada Samarinda hasil penelitian ini di manfaatkan sebagian sebuah strategi dalam pelayanan kesehatan yang dapat untuk meningkatkan pelayanan sebagai bahan kajian serta pemikiran untuk penelitian selanjutnya yang ingin meneliti Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Masa Pandemi COVID 19.

##### **b. Peneliti Selanjutnya**

Di harapkan dapat melakukan penelitian dengan tema sejenis untuk dapat mengkorelasikan dengan variabel lainya dari penelitian ini.

##### **c. Bagi responden**

Di sarankan agar tetap berusaha untuk mendapatkan kesembuhan dengan melakukan pengobatan di pelayanan kesehatan yang dapat mendukung kesembuhan

d. Bagi pelayanan kesehatan

Terutama unit yang menangani pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dapat membentuk suatu kelompok untuk dapat membuat kegiatan berupa diskusi untuk bertukar pikiran pengalaman dalam mengatasi penyakit Diabetes Mellitus tipe 2



## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti Puji Utami. (2016). Gambaran mekanisme koping stress pada pasien diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas sambit ponorogo jawa timur. *Kesehatan, 1*, 3–91.
- Arisma, M. B. *Obesitas, diabetes melitus, & dislipidemia: Konsep, teori, dan penanganan aplikatif*. Jakarta: EGC; 2011.
- Aldwin, C , & Revenson, T. (1987). Does coping help? A re-examination of the relationship between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 337-348.
- Allen, J. O., Zebrack, B., Wittman, D., Hammelef, K., & Morris, A. M. (2014). Expanding the NCCN guidelines for distress management: a model of barriers to the use of coping resources. *The Journal of community and supportive oncology, 12*(8), 271-277.
- American Diabetes Association (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care, 2013;36*(1):67-74
- Ahyar. Konsep diri dan mekanisme koping dalam aplikasi keperawatan [internet]. Jakarta: Psikologi online; 2010 [diakses tanggal 9 Agustus 2015]. Tersedia dari: <http://www.e-psikologi.com>
- Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhyay, 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>
- Baynest, H. W. (2015). Classification, Pathophysiology, Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolism, 06*(05). <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000541>
- Baud D, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Pomar L, Favre G. Real estimates of mortality following COVID-19 infection. *Lancet Infect Dis* 2020;

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30195-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30195-X). Epub 12 March 2020

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, K. J. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>

Diabetes, D. O. F. (2013). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 36(SUPPL.1), 67–74. <https://doi.org/10.2337/dc13-S067>

Dinas Kesehatan kota Samarinda.2019 ( Penyakit Diabets Millitus)

Fitrianda, M. I. (2013). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember*.

Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi (2019)

Ranganath Muniyappa and Sriram Gubbi 2020. COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus

Mildawati, Diani, N., & Wahid, A. (2019). HUBUNGAN USIA , JENIS KELAMIN DAN LAMA MENDERITA DIABETES DENGAN KEJADIAN NEUROPATI PERIFER DIABETIK ( Relationship Between Age , Gender and Duration Of Diabetes Patients With The Incidence Of Diabetic Peripheral Neuropathy ). *Journal.Umbjm.Ac.Id/Index.Php/Caring-Nursing*, 3(2), 31–37.

Nursalam (2016) ,metodelogi penelitian, ilmu keperawatan pendekatan praktis.edisi,4,jakarta

Nguyen, T., Cao, H. T. K., Quach, D. N., Le, K. K., Au, S. X., Pham, S. T., ... Taxis, K. (2019). The Vietnamese Version of the Brief Illness Perception Questionnaire and the Beliefs about Medicines Questionnaire: Translation

and Cross-cultural Adaptation. *Tropical Medicine and International Health*.  
<https://doi.org/10.1111/tmi.13312>

Oktarinda, R. L. D., & Surjaningrum, E. R. (2014). Hubungan antara Persepsi Penyakit dengan Manajemen Diri pada Penderita Diabetes yang Memiliki Riwayat Keturunan. *Jurnal Psikologi Klinis Dan Kesehatan Mental*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111>

Reynolds N, Mrug S, Hensler M. Spiritual coping and adjustment in adolescents with chronic illness: a 2-year prospective study. *J Pediatric Psychology*. 2014;39(5): 542–51

Reynolds N, Mrug S, Hensler M. Spiritual coping and adjustment in adolescents with chronic illness: a 2-year prospective study. *J Pediatric Psychology*. 2014;39(5): 542–51.

Saputra, O., Lisiswanti, Ri., Larasati, T., & Rahmania, H. (2017). Strategi Koping Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Studi Kualitatif. *Jurnal Agromedicine*, 4(1), 7–13. Retrieved from <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1542>

Wahyuningsih, A., & Astarini, K. (2018). Jurnal penelitian keperawatan. *Penelitian Keperawatan*, 4(2).

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Muhammad Thohir  
Nim : B21830911801  
Tempat tanggal lahir : Kota Bangun , 01 November 1997  
Agama : Islam  
Alamat : Desa suka bumi ,kecamatan Kota Bangun  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Riwayat pendidikan : 1. SDN 030 Kota Bangun  
2. SMPN 1 Kota Bangun  
3. SMAN 1 Kota bangun  
4. Akademi Keperawatan yarsi samarinda  
Email : [Tohirn169@gmail.com](mailto:Tohirn169@gmail.com)

## Lampiran Surat Izin Penelitian

**PEMERINTAH KOTA SAMARINDA**  
**DINAS KESEHATAN KOTA SAMARINDA**  
**UPT PUSKESMAS PALARAN**  
Jalan Kesehatan, Rawa Makmur, Palaran, Samarinda 75243  
Telepon (0541) 681848

---

29 Januari 2020

Nomor : 440/087/100.02.010  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Direktur  
STIKES Wiyata Husada Samarinda  
Samarinda

Berdasarkan disposisi dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda tertanggal 28 Januari 2020 Perihal Permohonan ijin studi pendahuluan dan pengambilan data oleh mahasiswa STIKES Wiyata Husada Samarinda dibawah ini :

Nama : Muhammad Thohir  
NIM : B21830911801  
Semester : II

Judul Penelitian : Hubungan persepsi penyakit dengan starteги koping pada pasien DM tipe II

Pada dasarnya kami tidak berkeberatan selama tidak mengganggu pelayanan dan yang bersangkutan bersedia mengikuti tata tertib/disiplin kerja yang berlaku.

Atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

  
Kepala UPT  
dr. Opiansyah  
Penata Tk. I  
NIP 197612012006041012



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA



IZIN DIKTI NO: 129/D/O/2008

TERAKREDITASI BAN-PT NO: 640/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015  
PERINGKAT B

Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda Kalimantan Timur Telp/Fax. (0541) 7272431  
www.stikeswhs.ac.id | info@stikeswhs.ac.id

Nomor : 3174 /STIKES-WHS/LT/2019  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data

16 Desember 2019

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda  
di -

Tempat

**Dengan hormat,**

Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data di Tempat yang Bapak/ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : MUHAMMAD THOHIR  
NIM : B21830911801  
Semester : II  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : **Hubungan Persepsi Penyakit dengan Strategi Koping pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Ketua I,  
N. Sumanti Sinaga, M.Kep  
NIDN 1117078201

## PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama:

Usia:

Alamat:

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian ini dalam keadaan sadar, jujur, dan tidak ada paksaan dalam penelitian dari :

Nama: muhammad thohir

Nim: B21830911801

Judul: Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Masa Pandemi Covid 19

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Strategi Koping Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Masa Pandemi Covid 19. Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan dampak atau resiko apapun terhadap subjek penelitian. Kerahasiaan akan dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Saya telah menerima penjelasan terkait hal tersebut di atas dan saya diberikan kesempatan untuk bertanya terkait hal – hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan tepat.

Dengan ini saya menyatakan secara suka rela untuk ikut dalam penelitian ini sebagai subjek penelitian.

Samarinda ,, 2020

(.....)

## Lampiran Kuesioner

### Petunjuk Pengisian :

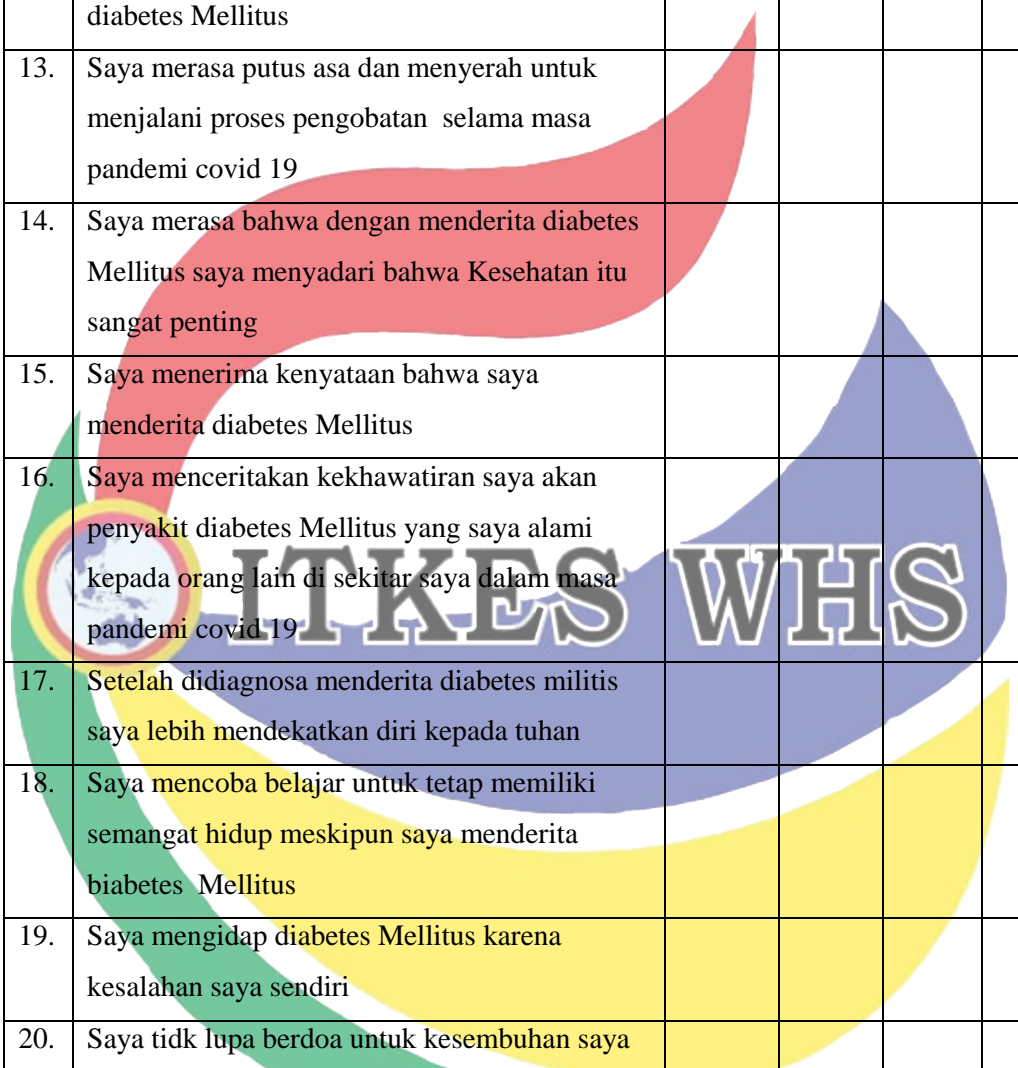
1. Bacalah secara cermat dan teliti setiap bagian pernyataan dalam kuesioner.
2. Isilah titik – titik yang tersedia dengan jawaban yang benar.
3. Pilihlah salah satu jawaban menurut Bapak/Ibu yang paling sesuai dengan kondisi yang sedang dialami saat ini dengan memberikan tanda cek (√) pada pilihan jawaban yang dipilih.

### Karakteristik Demografi Responden

1. Nama (Inisial) : .....
2. Usia..... ..... tahun
3. Jenis kelamin :  Laki – laki  Perempuan
4. Pendidikan :  
 SLTA/ sederajat  
 Tamat SD/ sederajat  Diploma  
 SLTP/ sederajat  Perguruan tinggi
5. Pekerjaan :  
 Tidak bekerja  Pegawai swasta  
 Buruh  PNS  
 Petani  ibu Rumah Tangga  
 Wiraswasta

**Lampiran Kuesioner strategi koping pasien Diabetes Mellitus tipe 2  
dalam masa Pandemi Covid 19**

No	Pertanyaan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1.	Saya melakukan beberapa aktivitas atau pekerjaan untuk mengurangiii pikiran saya akan penyakit diabetes Mellitus yang saya alami dalam masa pandemic covid 19				
2.	Saya berusaha untuk mengerjakan sesuatu agar dapat mengurangi kekhawatiran saya akan penyakit diabetes Mellitus yang saya alami dalam masa pandemi covid 19				
3.	Saya mengatakan kepada diri saya bahwa tidak benar jika saya mengidap diabetes Mellitus				
4.	Saya menerima dukungan dari keluarga saya Ketika saya terdiagosa mengalami diabetes Mellitus				
5.	Saya merasa putus asa dengan penyakit diabetes Mellitus yang saya alami				
7.	Saya mencoba melakukan pola hidup sehat agar kondisi Kesehatan saya lebih baik dalam masa pandemi covid 19				
8.	Saya menceritakan kepada orang lain tentang penyakit saya untuk mengurangiii beban yang saya rasakan dalam masa pandemi covid 19				
9.	Saya mendapat bantuan dan nasehat dari orang lain untuk mengurangiii beban yang saya rasakan dalam masa pandemi covid 19				
10.	Saya mencoba mengambil hikmah dari cobaan yang saya alami ( mengidap penyakit diabetes Mellitus )				



11.	Saya menyesali perilaku yang telah saya lakukan sehingga menyebabkan saya menderita diabetes Mellitus				
12.	Saya memperoleh kenyamanan dan penerimaan dalam keluarga saya meskipun saya menderita diabetes Mellitus				
13.	Saya merasa putus asa dan menyerah untuk menjalani proses pengobatan selama masa pandemi covid 19				
14.	Saya merasa bahwa dengan menderita diabetes Mellitus saya menyadari bahwa Kesehatan itu sangat penting				
15.	Saya menerima kenyataan bahwa saya menderita diabetes Mellitus				
16.	Saya menceritakan kekhawatiran saya akan penyakit diabetes Mellitus yang saya alami kepada orang lain di sekitar saya dalam masa pandemi covid 19				
17.	Setelah didiagnosa menderita diabetes mellitus saya lebih mendekatkan diri kepada tuhan				
18.	Saya mencoba belajar untuk tetap memiliki semangat hidup meskipun saya menderita diabetes Mellitus				
19.	Saya mengidap diabetes Mellitus karena kesalahan saya sendiri				
20.	Saya tidak lupa berdoa untuk kesembuhan saya				

LAMPIRAN SPSS UNIVARIAT

Frequency Table

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 35,00	1	2,3	2,3	2,3
38,00	2	4,7	4,7	7,0
39,00	1	2,3	2,3	9,3
40,00	2	4,7	4,7	14,0
42,00	1	2,3	2,3	16,3
43,00	2	4,7	4,7	20,9
45,00	2	4,7	4,7	25,6
47,00	3	7,0	7,0	32,6
48,00	4	9,3	9,3	41,9
49,00	1	2,3	2,3	44,2
50,00	7	16,3	16,3	60,5
51,00	2	4,7	4,7	65,1
52,00	3	7,0	7,0	72,1
53,00	1	2,3	2,3	74,4
55,00	4	9,3	9,3	83,7
56,00	2	4,7	4,7	88,4
57,00	1	2,3	2,3	90,7
60,00	3	7,0	7,0	97,7
65,00	1	2,3	2,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	

jenis\_kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid L	20	46,5	46,5	46,5
P	23	53,5	53,5	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruh	3	7,0	7,0	7,0
IRT	13	30,2	30,2	37,2
P swasta	8	18,6	18,6	55,8
Petani	8	18,6	18,6	74,4
pns	1	2,3	2,3	76,7
Tdk ber	1	2,3	2,3	79,1
wiraswas	9	20,9	20,9	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
buruh	1	2,3	2,3	2,3
diploma	3	7,0	7,0	9,3
Pergurua	3	7,0	7,0	16,3
SD	6	14,0	14,0	30,2
SMA	23	53,5	53,5	83,7
SMP	7	16,3	16,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	

LAMPIRAN CROSTAB

pendidikan \* strategi\_koping Crosstabulation

		strategi_koping		Total	
		baik	buruk		
pendidikan	sd	Count	1	5	6
		% within pendidikan	16,7%	83,3%	100,0%
	smp	Count	0	7	7
		% within pendidikan	0,0%	100,0%	100,0%
	sma	Count	11	13	24
		% within pendidikan	45,8%	54,2%	100,0%
	diploma	Count	1	2	3
		% within pendidikan	33,3%	66,7%	100,0%
	perguruan tinggi	Count	2	1	3
		% within pendidikan	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	Count	15	28	43
		% within pendidikan	34,9%	65,1%	100,0%



**Crosstab**

		strategi_koping		Total	
		baik	buruk		
pekerjaan	buruh	Count	0	3	3
		% within pekerjaan	0,0%	100,0%	100,0%
pekerjaan	irt	Count	6	7	13
		% within pekerjaan	46,2%	53,8%	100,0%
pekerjaan	pegawai sw	Count	3	5	8
		% within pekerjaan	37,5%	62,5%	100,0%
pekerjaan	wiraswasta	Count	3	6	9
		% within pekerjaan	33,3%	66,7%	100,0%
pekerjaan	pns	Count	1	0	1
		% within pekerjaan	100,0%	0,0%	100,0%
pekerjaan	tdk bekerja	Count	0	1	1
		% within pekerjaan	0,0%	100,0%	100,0%
pekerjaan	petani	Count	2	6	8
		% within pekerjaan	25,0%	75,0%	100,0%
Total		Count	15	28	43
		% within pekerjaan	34,9%	65,1%	100,0%

## LAMPIRAN UJI NORMALITAS

### Descriptives

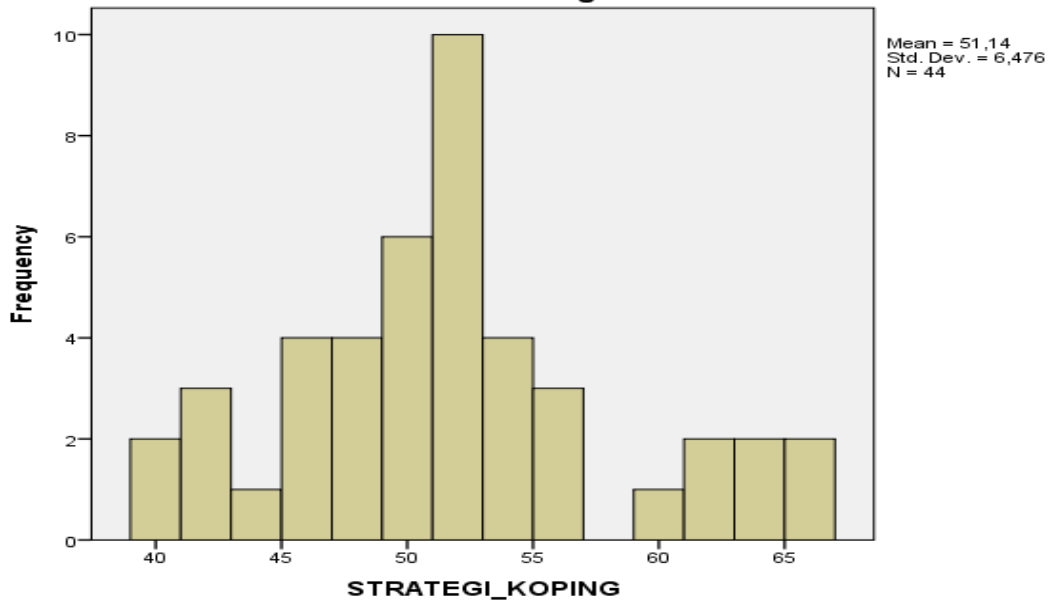
		Statistic	Std. Error	
STRATEGI_KOPING	Mean	51,14	,976	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49,17	
		Upper Bound	53,11	
	5% Trimmed Mean	50,98		
	Median	51,00		
	Variance	41,934		
	Std. Deviation	6,476		
	Minimum	40		
	Maximum	65		
	Range	25		
	Interquartile Range	7		
	Skewness	,458	,357	
	Kurtosis	-,051	,702	

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
STRATEGI_KOPING	,129	43	,065	,954	43	,077

a. Lilliefors Significance Correction

### Histogram



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid POSITIF	15	43,2	43,2	43,2
Valid NEGATIF	28	56,8	56,8	100,0
Total	43	100,0	100,0	



## LAMPIRAN UJI VALIDITAS DAN REABILITAS

Inter-Item

Correlation

Matrix

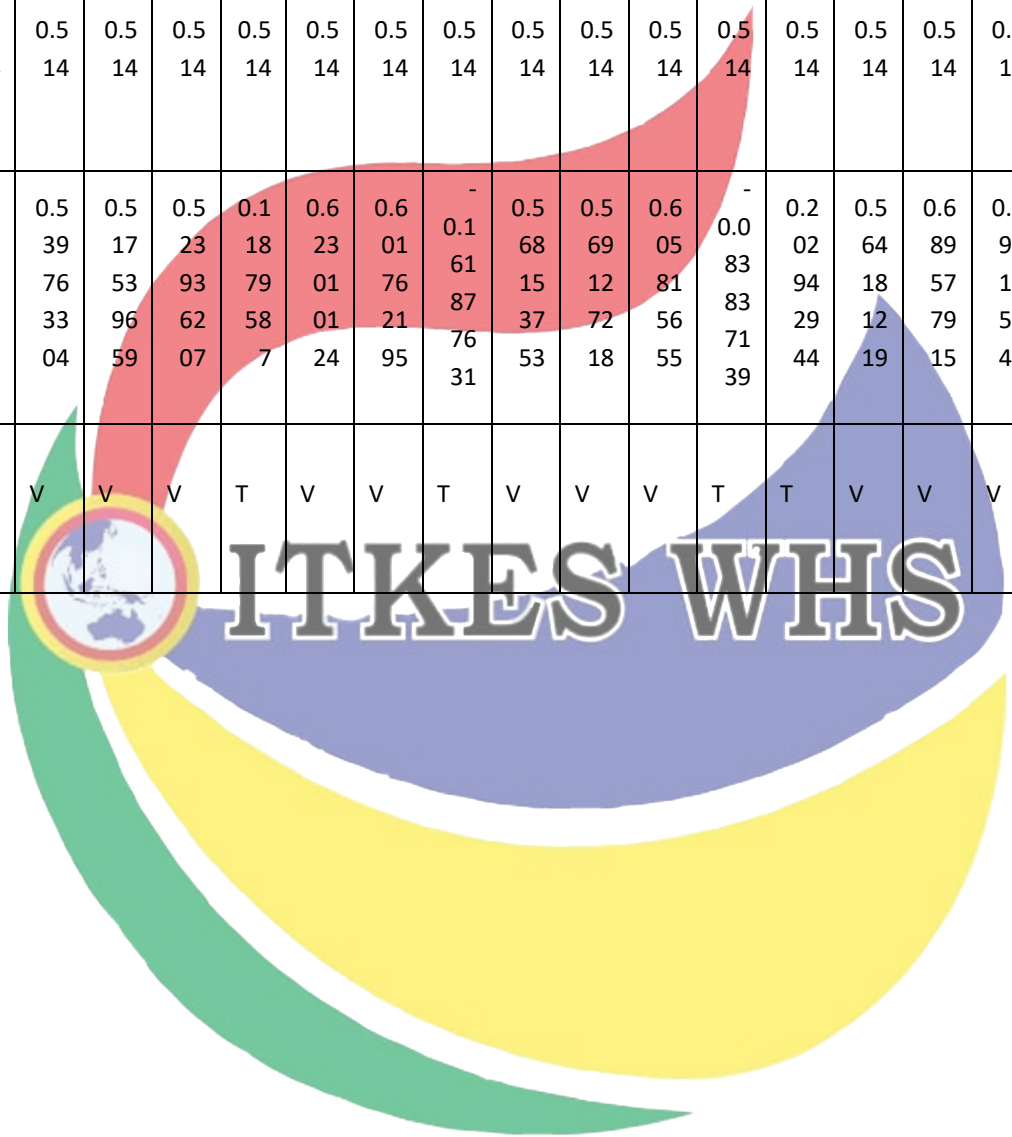
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	SUMX
P1	1,000	,330	,422	-,015	,547	,456	,473	,470	,511	,446	,091	,387	,645	-,113	,469	,077	,330	,000	,091	,425	,343	,380	-,297	,444	-,131	,363	,436	,417	,711
P2	,330	1,000	,224	-,095	,243	,507	,410	,440	-,039	,226	,052	,348	,566	,030	,134	,324	,293	,000	-,126	,457	,420	,146	-,126	,743	,087	,574	,281	,564	,614
P3	,422	,224	1,000	-,238	,585	,460	,326	,334	,459	,166	,315	,513	,215	-,184	,069	,238	,351	,000	,082	,197	,264	,404	,082	,301	,064	,262	,310	,269	,609
P4	-,015	-,095	-,238	1,000	-,163	-,009	-,122	,320	-,050	-,450	,570	-,038	-,365	-,091	-,167	-,292	-,562	-,243	-,344	-,435	-,307	-,254	-,344	-,127	-,270	-,165	-,350	,098	-,236
P5	,547	,243	,585	-,163	1,000	,725	,295	,203	,174	,215	-,120	,372	,184	,028	,166	,200	,279	,301	,333	,496	,400	,079	,107	,518	,202	,299	,188	,383	,636
P6	,456	,507	,460	-,009	,725	1,000	,225	,476	,092	,115	,057	,496	,249	-,240	,291	,515	,429	,000	,298	,392	,770	,365	,057	,683	,296	,621	,441	,479	,799
P7	,473	,410	,326	-,122	,295	,225	1,000	,462	,561	,664	,033	,539	,297	-,141	,204	,330	,260	,107	-,208	,272	,117	,300	-,530	,280	,005	,275	-,027	,004	,574
P8	,470	,440	,334	,320	,203	,476	,462	1,000	,190	,069	,611	,450	,240	-,450	,150	,099	,089	-,287	-,471	,081	,211	,102	-,687	,591	-,086	,530	,315	,517	,540
P9	,511	-,039	,459	-,050	,174	,092	,561	,190	1,000	,629	,179	,291	,205	-,198	,618	,391	,384	-,175	,047	,041	,150	,584	-,218	-,053	-,032	,221	,176	-,149	,518
P10	,446	,226	,166	-,450	,215	,115	,664	,069	,629	1,000	-,270	,072	,494	-,207	,545	,326	,451	,254	,112	,574	,312	,314	-,270	,304	-,012	,394	,064	-,010	,524
P11	,091	,052	,315	,570	-,120	,057	,033	,611	,179	-,270	1,000	,336	-,052	-,236	-,017	-,113	-,218	-,376	-,417	-,168	-,283	,054	-,417	,070	-,400	,091	-,035	,426	,119
P12	,387	,348	,513	-,038	,372	,496	,539	,450	,291	,072	,336	1,000	,281	,133	,199	,297	,291	-,133	,035	,138	,191	,551	-,165	,129	,080	,058	,275	,161	,623
P13	,645	,566	,215	-,365	,184	,249	,297	,240	,205	,494	-,052	,281	1,000	,222	,466	,020	,371	,000	,126	,680	,404	,427	-,230	,460	-,087	,401	,474	,411	,602
P14	-,113	,030	-,184	-,091	,028	-,240	-,141	-,450	-,198	-,207	-,236	,133	,222	1,000	-,064	-,297	-,198	,000	,165	,075	-,191	-,013	,165	-,299	,234	-,387	-,133	-,161	-,162
P15	,469	,134	,069	-,167	,166	,291	,204	,150	,618	,545	-,017	,199	,466	-,064	1,000	,413	,529	-,127	,270	,341	,351	,507	-,112	,180	-,088	,339	,477	,097	,568
P16	,077	,324	,238	-,292	,200	,515	,330	,099	,391	,326	-,113	,297	,020	-,297	,413	1,000	,519	,000	,436	,094	,553	,598	,161	,205	,270	,566	,285	-,015	,569
P17	,330	,293	,351	-,562	,279	,429	,260	,089	,384	,451	-,218	,291	,371	-,198	,529	,519	1,000	-,175	,047	,322	,557	,584	,311	,394	,106	,366	,549	,092	,606
P18	,000	,000	,000	-,243	,301	,000	,107	-,287	-,175	,254	-,376	-,133	,000	,000	-,127	,000	-,175	1,000	,376	,200	-,145	-,202	,000	,000	-,197	-,206	-,532	-,172	-,084
P19	,091	-,126	,082	-,344	,333	,298	-,208	-,471	,047	,112	-,417	,035	,126	,165	,270	,436	,047	,376	1,000	,284	,373	,358	,433	-,169	,191	,091	,165	-,091	,203
P20	,425	,457	,197	-,435	,496	,392	,272	,081	,041	,574	-,168	,138	,680	,075	,341	,094	,322	,200	,284	1,000	,369	,048	-,018	,614	-,093	,466	,288	,607	,564
P21	,343	,420	,264	-,307	,400	,770	,117	,211	,150	,312	-,283	,191	,404	-,191	,351	,553	,557	-,145	,373	,369	1,000	,524	,154	,565	,577	,732	,581	,205	,690
P22	,380	,146	,404	-,254	,079	,365	,300	,102	,584	,314	,054	,551	,427	-,013	,507	,598	,584	-,202	,358	,048	,524	1,000	,054	-,061	,122	,255	,418	-,172	,596
P23	-,297	-,126	,082	-,344	,107	,057	-,530	-,687	-,218	-,270	-,417	-,165	-,230	,165	-,112	,161	,311	,000	,433	-,018	,154	,054	1,000	-,169	,191	-,219	,165	-,091	-,155
P24	,444	,743	,301	-,127	,518	,683	,280	,591	-,053	,304	,070	,129	,460	-,299	,180	,205	,394	,000	-,169	,614	,565	-,061	-,169	1,000	,118	,772	,378	,759	,666
P25	-,131	,087	,064	-,270	,202	,296	,005	-,086	-,032	-,012	-,400	,080	-,087	,234	-,088	,270	,106	-,197	,191	-,093	,577	,122	,191	,118	1,000	,315	,234	-,207	,181
P26	,363	,574	,262	-,165	,299	,621	,275	,530	,221	,394	,091	,058	,401	-,387	,339	,566	,366	-,206	,091	,466	,732	,255	-,219	,772	,315	1,000	,491	,558	,702
P27	,436	,281	,310	-,350	,188	,441	-,027	,315	,176	,064	-,035	,275	,474	-,133	,477	,285	,549	-,532	,165	,288	,581	,418	,165	,378	,234	,491	1,000	,387	,552
P28	,417	,564	,269	,098	,383	,479	,004	,517	-,149	-,010	,426	,161	,411	-,161	,097	-,015	,092	-,172	-,091	,607	,205	-,172	-,091	,759	-,207	,558	,387	1,000	,475
SUMX	,711	,614	,609	-,236	,636	,799	,574	,540	,518	,524	,119	,623	,602	-,162	,568	,569	,606	-,084	,203	,564	,690	,596	-,155	,666	,181	,702	,552	,475	1,000

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	TOTAL
1	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	2	2	4	3	3	2	3	1	3	3	4	90
2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	62
3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	75
4	2	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	65
5	2	2	3	4	2	3	2	3	2	2	4	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	66
6	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	77
7	2	3	3	4	3	4	2	4	2	2	4	2	3	2	2	3	2	1	2	3	4	2	2	3	3	4	3	4	78
8	1	2	2	4	2	3	2	3	2	2	4	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	64
9	1	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	57
10	2	1	4	4	4	3	2	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66
11	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	69
12	2	2	1	4	2	2	1	2	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	59
13	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	58
14	2	2	2	4	2	2	3	2	3	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	63
15	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	74
16	2	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	1	2	2	4	4	2	2	3	3	3	1	79

17	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	17	2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---



<b>R T a b e l</b>	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14	0.5 14
<b>R H i t u n g</b>	0.7 10 82 50 26	0.6 14 20 17 23	0.6 09 11 58 74	- 0.2 36 43 74 13	0.6 36 19 51 56	0.7 99 08 77 36	0.5 73 85 93 35	0.5 39 76 33 04	0.5 17 53 96 59	0.5 23 93 62 07	0.1 18 79 58 7	0.6 23 01 21 24	0.6 01 76 21 95	- 0.1 61 87 76 31	0.5 68 15 37 53	0.5 69 12 72 18	0.6 05 81 56 55	- 0.0 83 83 71 39	0.2 02 94 29 44	0.5 64 18 12 19	0.6 89 57 79 15	0.5 96 16 50 46	- 0.1 54 68 21 22	0.6 66 20 13 72	0.1 80 94 74 32	0.7 02 18 32 91	0.5 52 13 39 72	0.4 75 01 29 89
<b>H a s i l</b>	V	V	V	T	V	V	V	V	V	V	T	V	V	T	V	V	V	T	T	V	V	V	T	V	T	V	V	T



**TABULASI**

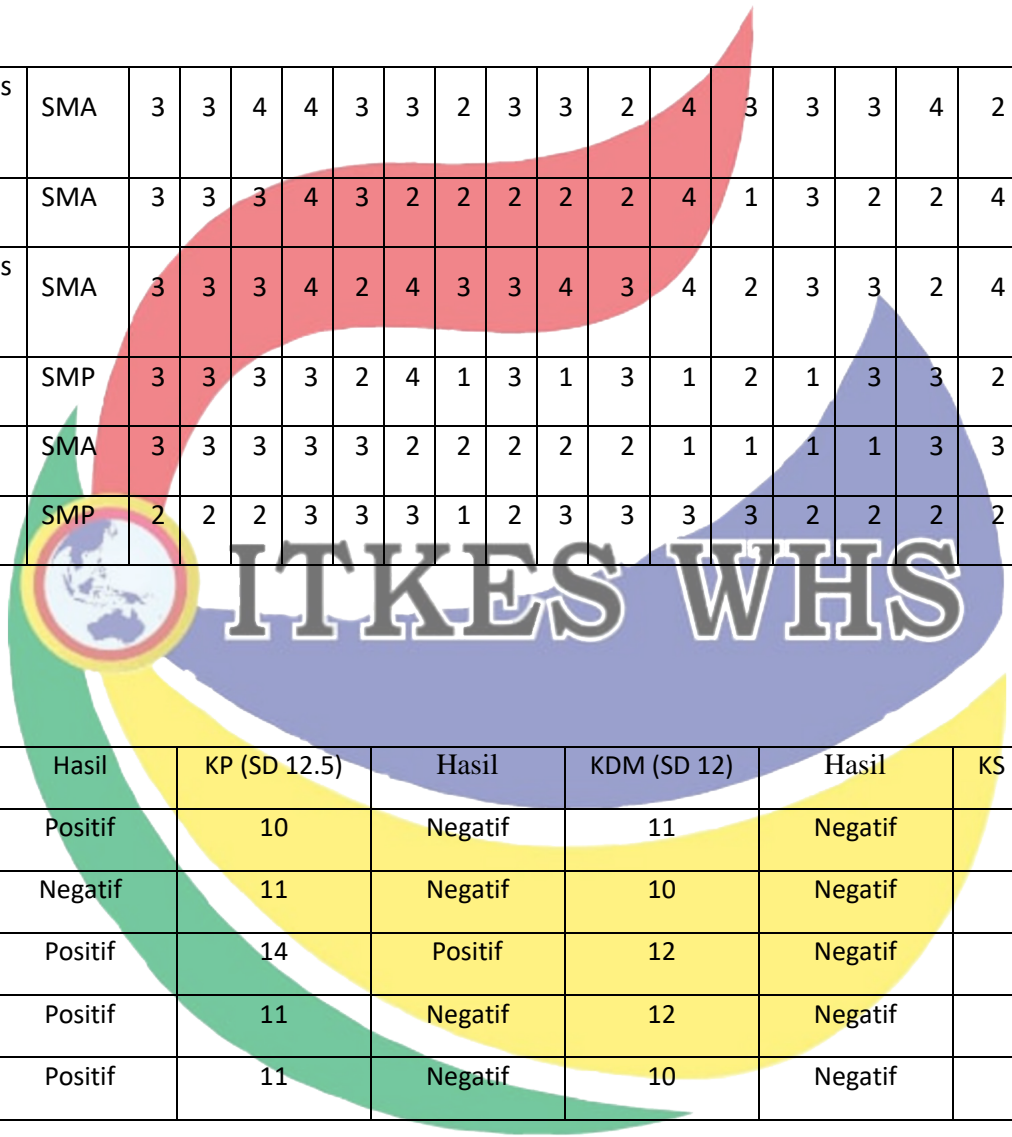
No	Kode	Usia	JK	Kerjaan	Pend	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total
1	S	52	L	Buruh	Tidak tamat SD	2	2	3	3	3	4	2	1	1	1	1	3	2	2	1	3	1	2	2	1	40
2	Y	48	L	Pegawai swasta	SMP	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	45
3	p	45	P	Pegawai swasta	Perguruan tinggi	2	2	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2	54
4	E	52	L	Pegawai swasta	SMP	2	2	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	49
5	N	35	P	Pegawai swasta	diplo ma	2	2	3	4	2	3	2	3	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	49
6	J	45	P	Buruh	SMA	2	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	52
7	E	50	P	Petani	tamat	2	2	3	4	2	4	2	4	2	2	4	2	3	2	2	3	2	1	2	3	51



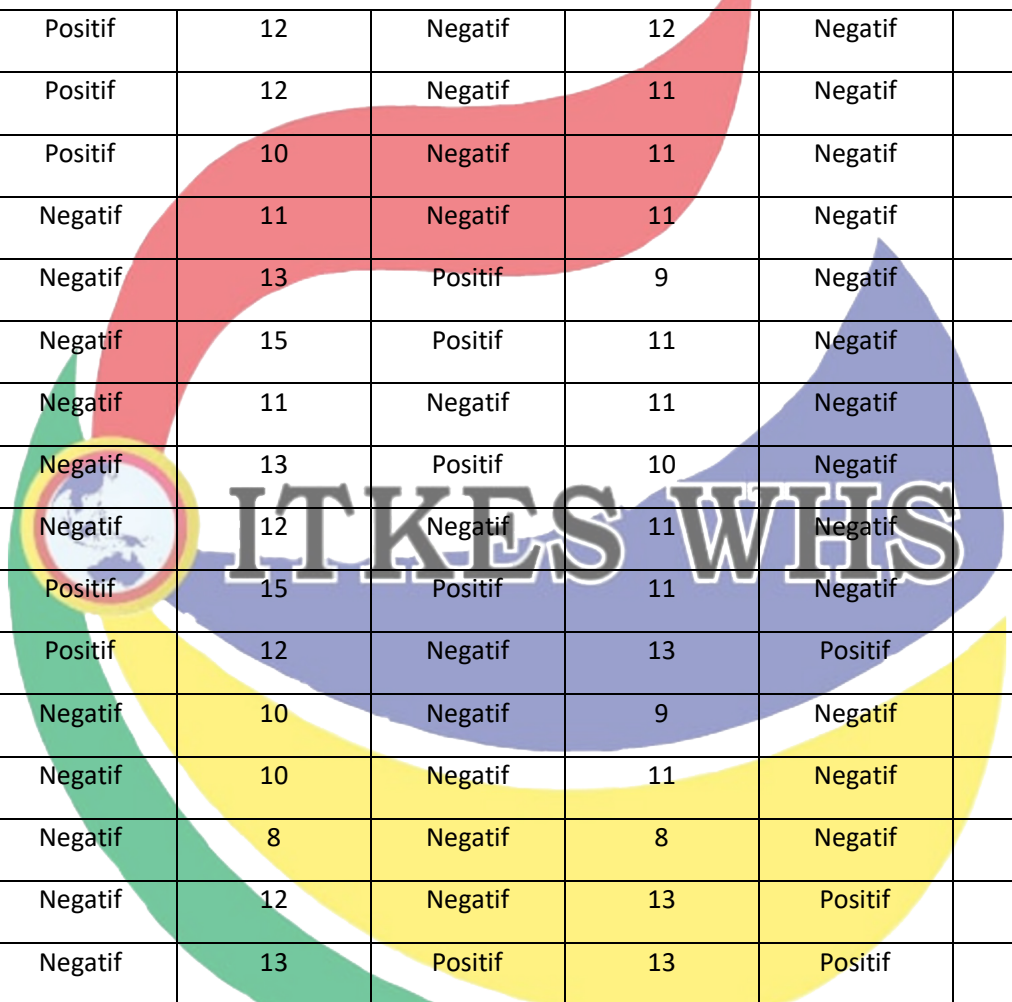


28	H	57	L	Buruh	SMA	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	48
29	M	65	L	Petani	SMA	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52
30	J	60	L	wiraswas ta	SMA	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	1	2	1	3	1	2	3	51
31	D	56	L	wiraswas ta	SMA	2	2	3	4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	1	2	3	45	
32	D	51	P	wiraswas ta	diplo ma	1	1	3	3	2	3	2	2	2	1	4	1	3	2	2	4	1	1	2	2	42
32	F	48	L	Pegawai swasta	Pergu ruan tinggi	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	53
33	A	50	L	wiraswas ta	SMA	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	2	4	4	59
34	H	56	P	IRT	SMP	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	2	3	4	4	61
35	A	51	L	IRT	SMA	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	4	4	64
36	S	55	P	IRT	SMP	3	3	4	2	2	4	3	1	3	1	4	1	2	3	3	2	2	3	3	3	52
37	A	49	L	Petani	SMA	3	3	3	4	2	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4	2	3	3	4	65

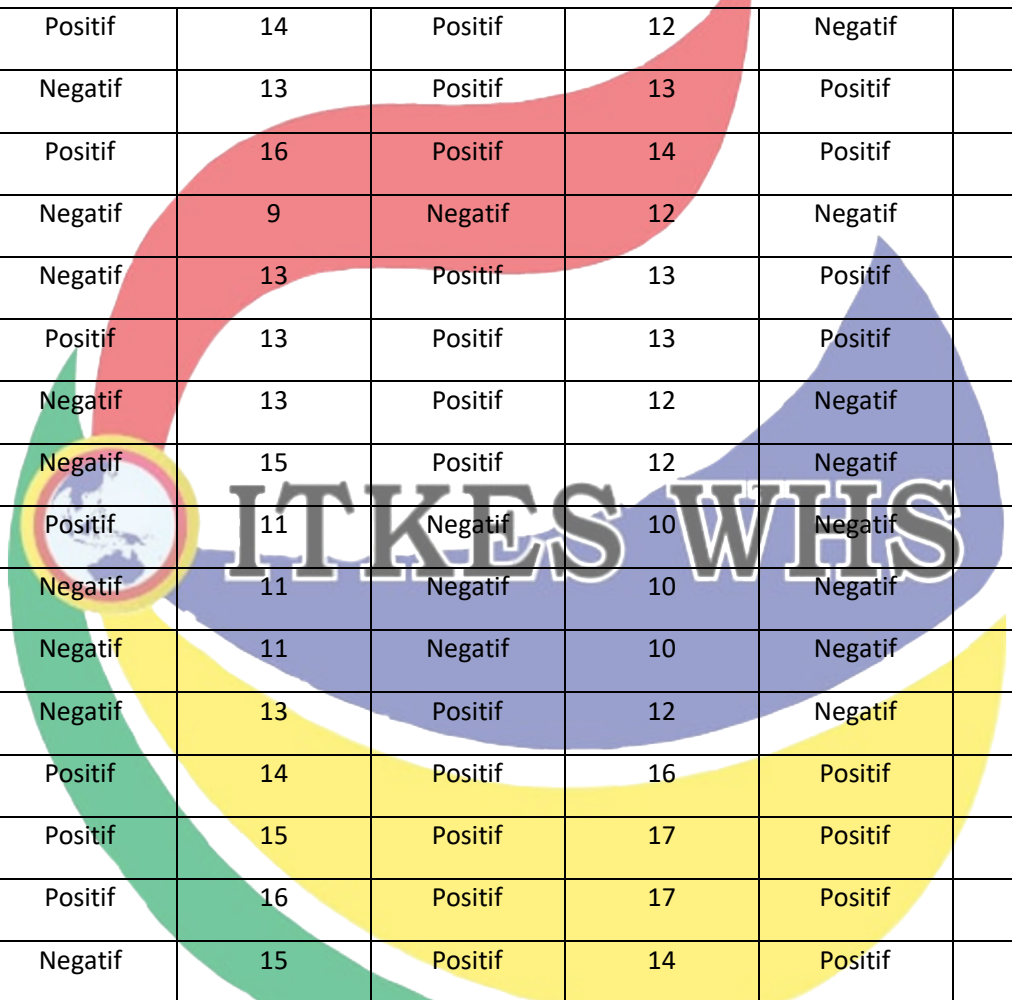
38	S	50	P	wiraswas ta	SMA	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3	4	4	63
39	M	47	P	IRT	SMA	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	4	1	3	2	2	4	2	2	2	2	50
40	S	47	P	wiraswas ta	SMA	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	2	3	3	3	61
41	W	52	L	Petani	SMP	3	3	3	3	2	4	1	3	1	3	1	2	1	3	3	2	4	3	3	3	51
42	M	50	L	swasta	SMA	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	44
43	B	45	L	Petani	SMP	2	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	50



No	KF (SD 21.2)	Hasil	KP (SD 12.5)	Hasil	KDM (SD 12)	Hasil	KS (SD 12.8)	Hasil
1	22	Positif	10	Negatif	11	Negatif	6	Negatif
2	20	Negatif	11	Negatif	10	Negatif	12	Negatif
3	23	Positif	14	Positif	12	Negatif	13	Positif
4	22	Positif	11	Negatif	12	Negatif	12	Negatif
5	23	Positif	11	Negatif	10	Negatif	13	Positif

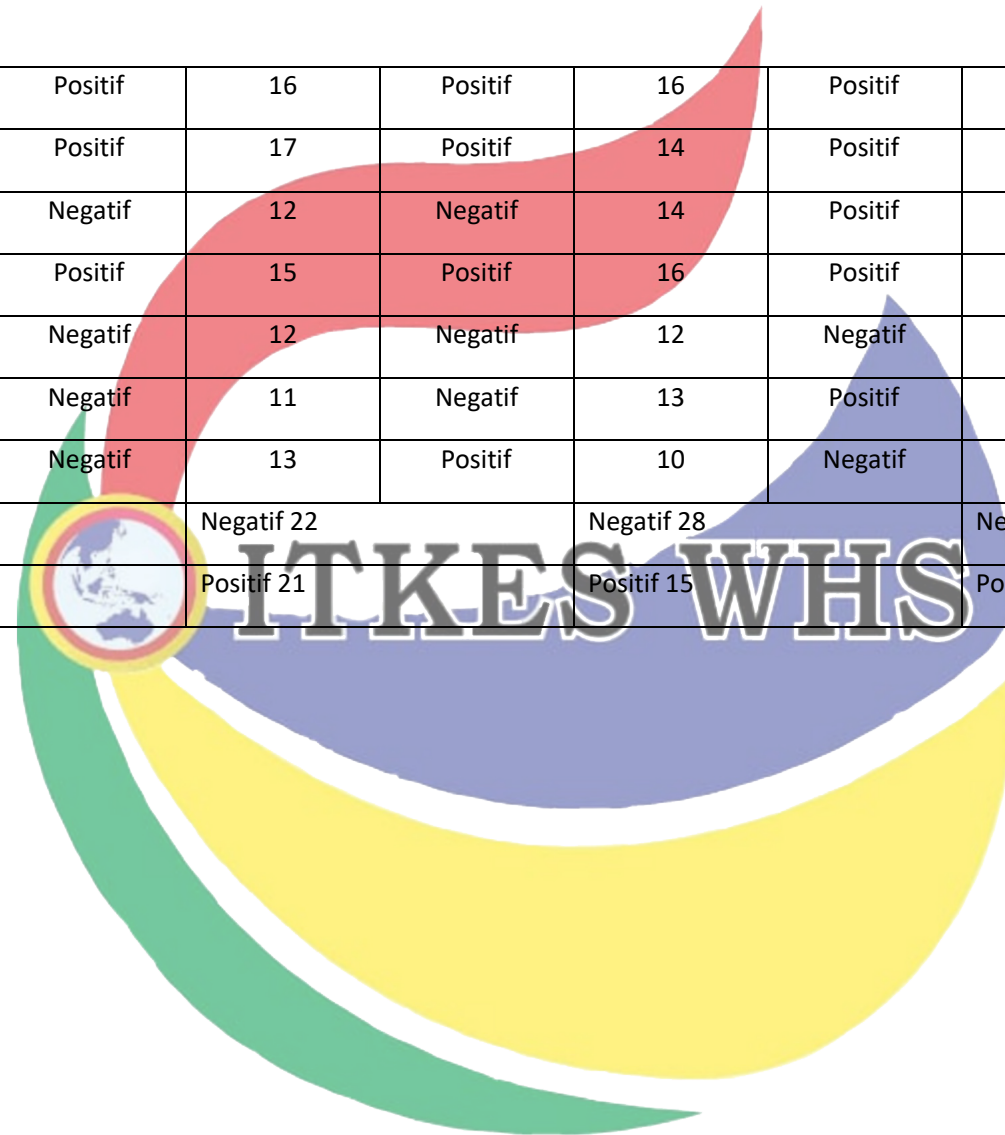


6	22	Positif	12	Negatif	12	Negatif	13	Positif
7	23	Positif	12	Negatif	11	Negatif	13	Positif
8	22	Positif	10	Negatif	11	Negatif	13	Positif
9	19	Negatif	11	Negatif	11	Negatif	12	Negatif
10	21	Negatif	13	Positif	9	Negatif	13	Positif
11	21	Negatif	15	Positif	11	Negatif	11	Negatif
12	21	Negatif	11	Negatif	11	Negatif	12	Negatif
13	20	Negatif	13	Positif	10	Negatif	11	Negatif
14	21	Negatif	12	Negatif	11	Negatif	12	Negatif
15	23	Positif	15	Positif	11	Negatif	11	Negatif
16	22	Positif	12	Negatif	13	Positif	15	Positif
17	19	Negatif	10	Negatif	9	Negatif	10	Negatif
18	18	Negatif	10	Negatif	11	Negatif	10	Negatif
19	21	Negatif	8	Negatif	8	Negatif	10	Negatif
20	21	Negatif	12	Negatif	13	Positif	13	Positif
21	19	Negatif	13	Positif	13	Positif	13	Positif



22	22	Positif	14	Positif	12	Negatif	14	Positif
23	21	Negatif	13	Positif	13	Positif	14	Positif
24	24	Positif	16	Positif	14	Positif	17	Positif
25	21	Negatif	9	Negatif	12	Negatif	14	Positif
26	20	Negatif	13	Positif	13	Positif	15	Positif
27	22	Positif	13	Positif	13	Positif	15	Positif
28	20	Negatif	13	Positif	12	Negatif	11	Negatif
29	21	Negatif	15	Positif	12	Negatif	12	Negatif
30	24	Positif	11	Negatif	10	Negatif	14	Positif
31	20	Negatif	11	Negatif	10	Negatif	12	Negatif
32	20	Negatif	11	Negatif	10	Negatif	10	Negatif
32	21	Negatif	13	Positif	12	Negatif	15	Positif
33	22	Positif	14	Positif	16	Positif	14	Positif
34	22	Positif	15	Positif	17	Positif	15	Positif
35	22	Positif	16	Positif	17	Positif	16	Positif
36	19	Negatif	15	Positif	14	Positif	13	Positif

37	25	Positif	16	Positif	16	Positif	16	Positif
38	23	Positif	17	Positif	14	Positif	17	Positif
39	20	Negatif	12	Negatif	14	Positif	12	Negatif
40	23	Positif	15	Positif	16	Positif	14	Positif
41	20	Negatif	12	Negatif	12	Negatif	14	Positif
42	17	Negatif	11	Negatif	13	Positif	11	Negatif
43	21	Negatif	13	Positif	10	Negatif	13	Positif
Jumlah	Negatif 24		Negatif 22		Negatif 28		Negatif 18	
	Positif 19		Positif 21		Positif 15		Positif 25	



# Lampiran Dokumentasi

