

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KECEMASAN
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 PUSKESMAS
TAMALANREA JAYA KOTA MAKASSAR
TAHUN 2021**

TYA PUTRI PERMATA

K011171811



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KECEMASAN
PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
TAMALANREA JAYA KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

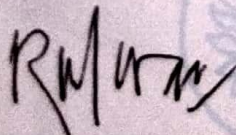
**TYA PUTRI PERMATA
K011171811**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelaksanaan Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
pada tanggal 9 Desember 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

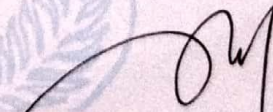
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH
Nip. 196712271992121001



Andi Selvi Yusnitasari, SKM., M.Kes
Nip. 199001232019032017

Ketua Program Studi,



Dr. Suriah, SKM, M.Kes
Nip. 197405202002122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin Tanggal 9 Desember 2021.

Ketua : **Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH** (.....)

Sekretaris : **Andi Selvi Yusnitasari, SKM, M.Kes** (.....)

Anggota :

1. **Dr. Wahiduddin, SKM, M.Kes** (.....)

2. **Muhammad Rachmat, SKM, M.Kes** (.....)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tya Putri Permata
NIM : K011171811
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Hp : 085845137435
E-mail : tyaputripermata0504@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulisan saya yang berjudul **“FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KECEMASAN PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE 2”** adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 15 Januari 2022



Tya Putri Permata

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi

Tya Putri Permata

**“Faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes
Militus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021”**

(128 Halaman + 13 Tabel + 8 Lampiran)

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang bersifat kronik dan tidak dapat disembuhkan secara total sehingga membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial kontrol glikemik. Gangguan kecemasan merupakan salah satu penyakit penyerta yang sering muncul pada penderita diabetes. Berdasarkan data dinas kesehatan Kota Makassar, diabetes mellitus merupakan salah satu dari sepuluh penyakit yang menyebabkan kematian. Selain itu, jumlah kasus penyakit diabetes mellitus terus mengalami peningkatan tiap tahunnya salah satunya yaitu di Puskesmas Tamalanea Jaya yakni sebanyak 175 kasus pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan penderita Diabetes tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel yaitu sebanyak 175 pasien yang diambil dengan menggunakan teknik *Systematic Random Sampling*. Data yang digunakan yaitu data primer berupa wawancara serta pengukuran langsung terhadap responden dan data sekunder yaitu jumlah pasien yang terdiagnosis DM tipe 2 dari tahun 2019-2020 di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Adapun analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Uji Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita ($p=0,00$), komplikasi ($p=0,01$), aktivitas fisik ($p=0,00$), dan dukungan keluarga ($p=0,00$) dengan tingkat kecemasan. Diharapkan agar penderita dan keluarga serta petugas kesehatan bekerjasama dan berperan dalam pengobatan penderita penyakit diabetes melitus.

Kata Kunci : Kecemasan, Diabetes Melitus Tipe 2

Daftar Pustaka : 65 (1982-2020)

SUMMARY

**Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Epidemiology**

Tya Putri permata

"Factors associated with anxiety levels in patients with type 2 diabetes mellitus" (128 pages + 13 tables + 8 attachments)

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease and cannot be completely cured, so it requires continuous medical care with a multifactorial risk reduction strategy for glycemic control. Anxiety disorders are one of the most common comorbidities in diabetics. Based on data from the Makassar City Health Office, diabetes mellitus is one of the ten diseases that cause death. In addition, the number of cases of diabetes mellitus continues to increase every year, one of which is in the Tamalanrea Jaya Public Health Center, which is 175 cases in 2019. This study aims to analyze the factors related to the anxiety level of type 2 DM patients at the Tamalanrea Jaya Health Center City Makassar.

The type of research used is analytic research with cross sectional design. The number of samples was 175 patients who were taken using the Systematic Random Sampling technique. The data used are primary data in the form of interviews and direct measurements of respondents and secondary data, namely the number of patients diagnosed with type 2 DM from 2019-2020 at the Tamalanrea Jaya Health Center Makassar City. The analysis used in this study is the Chi Square Test.

The results showed that there was a significant relationship between length of stay ($p=0.00$), complications ($p=0.01$), physical activity ($p=0.00$), and family support ($p=0.00$) with the level of worry. Therefore, it is expected that patients and their families as well as health workers work together and play a role in the treatment of people with diabetes mellitus.

Keywords: Anxiety, Diabetes Mellitus Type 2

References: 65 (1982-2020)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Segala puji dan syukur bagi Allah Shubahanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan ridha-Nya yang senantiasa memberikan kesehatan dan kemampuan berpikir kepada penulis sehingga tugas skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tidak lupa diucapkan kepada Baginda Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam yang merupakan sebaik-baiknya suri tauladan.

Alhamdulillah, dengan penuh usaha serta kerja keras dan doa dari keluarga, kerabat, serta seluruh pihak yang membantu dalam terselesaikannya skripsi ini dengan Judul **“Faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021”** dapat terselesaikan yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di tempat kami menimba ilmu selama kurang lebih 3,5 tahun lamanya. Skripsi ini saya dedikasikan yang paling utama kepada kedua orang tua saya, bapak saya, **Wohar**, dan ibu saya **Titi darmawati**, yang selama ini telah menjadi sumber dukungan utama dan semangat dalam hidup sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selama proses pengerjaan skripsi, begitu banyak bantuan, dukungan, serta motivasi yang didapatkan oleh peneliti dalam menghadapi lika-liku penelitian serta pengerjaan karya ini. Namun, peneliti dapat melewati hambatan serta tantangan tersebut dengan mudah. Dengan segala kerendahan hati, disampaikan rasa terima kasih yang tulus oleh peneliti terkhusus kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A., selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Dr. Aminuddin Syam, S.KM., M.Kes., M.Med.Ed selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Dr. Wahiduddin, SKM, M.Kes. selaku Ketua Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

4. Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH selaku pembimbing I dan ibu Andi Selvi Yusnitasari, S.KM., M.Kes selaku pembimbing II yang tak henti-hentinya membimbing dan meluangkan waktu serta pikirannya di tengah kesibukannya demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Muhammad Rachmat, S.KM., M.Kes selaku penguji dari Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku dan ibu Jumriani Ansar, S.KM., M.Kes, Dr.Wahiduddin, SKM, M.Kes yang telah memberikan kritik, saran, serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Dr. Suriah, S.KM., M.Kes selaku penasehat akademik yang telah memberikan nasehat, bimbingan, motivasi, serta dukungan dalam mengenyam akademik dunia perkuliahan di FKM Unhas.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah mengajarkan segala hal dan pengalaman yang berharga terkait ilmu kesehatan masyarakat selama mengikuti perkuliahan di kelas.
8. Seluruh staf dan pegawai di FKM Unhas yang telah membantu dalam seluruh pengurusan dalam pelaksanaan kuliah selama di FKM Unhas baik secara langsung maupun tidak langsung.
9. Rekan sahabat mahasiswa FKM Unhas angkatan 2017, terkhusus Epidemiologi angkatan 2017 yang telah kebersamai serta membantu dalam perkuliahan di jurusan Epidemiologi FKM Unhas.
10. Pihak Puskesmas Tamalanrea Jaya, ibu Damita, ibu Bulkis, serta ibu Ona, yang senantiasa membantu administrasi pengurusan penelitian.

Makassar, 25 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN.....	7
A. Tinjauan Umum Tentang Diabetes Melitus.....	7
B. Tinjauan Umum Tentang Kecemasan.....	20
C. Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Penderita DM.....	30
D. Kerangka Teori	36
BAB III KERANGKA KONSEP.....	37
A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti	37
B. Kerangka Konsep.....	38
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	38
D. Hipotesis Penelitian	40
BAB IV METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	42
C. Data dan Sumber Data	42
D. Teknik Perolehan Data.....	44
E. Teknik Penyajian Analisis.....	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	48
B. Hasil Penelitian.....	48
C. Pembahasan.....	59
D. Hambatan Penelitian Dan Kelemahan	63
BAB VI PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	
KUESIONER	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur Responden pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Kota Makassar Tahun 2021.....	66
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea jaya Kota Makassar Tahun 2021	66
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Pekerjaan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021 ..	67
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penghasilan Bulanan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021 ..	68
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Komplikasi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea jaya Kota Makassar Tahun 2021.....	68
Tabel 5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Diagnosis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021 ..	69
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Responden Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021	70
Tabel 5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe II RSUD Daya Kota Makassar Tahun 2021.....	71
Tabel 5.9	Analisis Hubungan Variabel Indenpenden Lama Menderita dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021.....	73
Tabel 5.10	Analisis Hubungan Variabel Indenpenden Komplikasi dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021.....	74
Tabel 5.11	Analisis Hubungan Variabel Indenpenden Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021.....	75
Tabel 5.12	Analisis Hubungan Variabel Indenpenden Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Tahun 2021	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

Lampiran 2 Lembar Perbaikan Proposal

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Kampus

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian PTSP

Lampiran 5 Surat Rekomendasi Lokasi Penelitian

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 7 Hasil Analisis SPSS

Lampiran 8 Riwayat Hidup peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2018, Diabetes adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial kontrol glikemik. DM memiliki beberapa tipe yaitu DM tergantung insulin (diabetes tipe I), DM tidak tergantung insulin (diabetes tipe 2), diabetes gestasional dan DM tipe lain. Salah satu jenis penyakit DM yang paling banyak dialami oleh penduduk didunia adalah DM tipe 2 (85-95%), yaitu penyakit DM yang disebabkan oleh terganggunya sekresi insulin dan resistensi insulin (Smeltzer & Bare *et al*, 2013).

Penyakit DM menempati urutan ke-6 penyebab kematian di negara berkembang (Hasan Sadikin, 2019). DM merupakan penyakit kronik yang akan kekal seumur hidup, prinsipnya penyakit DM tidak bisa disembuhkan secara total. Hal yang harus diwaspadai dari DM adalah bahaya komplikasi yang timbul jika DM tidak terkontrol. Tingginya kadar glukosa dapat merusak saraf, pembuluh darah, dan arteri yang menuju ke jantung. Kondisi tersebut menyebabkan DM dapat meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, gagal ginjal, penyakit pembuluh darah perifer, serta penyakit komplikasi lain. Dalam kasus yang parah, DM dapat menyebabkan kebutaan, bahkan kematian. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan serius dalam mengatasi penyakit ini (Wijayakusuma, 2014).

Data WHO menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit menular pada tahun 2004 yang mencapai 48,30% sedikit lebih besar dari angka kejadian penyakit menular, yaitu sebesar 77,50%. Bahkan penyakit tidak menular menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia (63,50%) jumlah ini kemungkinan akan lebih dari dua kali lipat pada tahun 2030 tanpa intervensi. Indonesia menempati urutan ke-3 di dunia pada tahun 2010 setelah India, China, dan USA dengan jumlah pasien DM tipe 2 sebanyak 8,4 juta jiwa dan diperkirakan meningkat pada tahun 2030 sebanyak 21,3 juta jiwa (Dinkes Sulsel, 2018). Estimasi terakhir *International Diabetes Federation* (IDF), terdapat 382 juta orang yang hidup dengan diabetes di dunia pada tahun 2015. Pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang. Diperkirakan dari 382 juta orang tersebut, 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga terancam berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan.

Prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter atau gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%) dan Nusa Tenggara Timur (3,3%) (Riskesdas, 2013). Kejadian diabetes mellitus di Sulawesi Selatan masih menempati urutan kedua penyakit tidak menular setelah penyakit jantung dan pembuluh darah (PJPD) pada tahun 2017 yaitu 15,79% (Dinkes Sulsel, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan angka kejadian DM tipe 2 yang cukup tinggi. DM di Indonesia merupakan penyebab kematian terbanyak ke-3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%. DM

yang tidak ditanggulangi, dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini. Adapun di Sulawesi Selatan, angka kematian akibat DM pada tahun 2017 adalah sekitar 99,4 ribu kematian (Dinkes Sulsel, 2017).

Di Kota Makassar, menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar pada tahun 2009 penyakit DM menempati peringkat lima dari sepuluh penyebab utama kematian yaitu sebanyak 65 kasus. Angka kejadian penyakit ini terus mengalami peningkatan yang cukup tajam. Pada tahun 2011 ditemukan sebanyak 5700 kasus dan melonjak pada tahun 2012 sebanyak 7000 kasus (Dinkes Kota Makassar, 2018). Fenomena ini menggambarkan bahwa pengendalian perilaku DM pada penyandang diabetes khususnya di kota Makassar belum optimal dilakukan.

Dari data Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar pada tahun 2017 terdapat 105 kasus baru, tahun 2018 terdapat 140 kasus dan pada tahun 2019 terdapat 326 kasus. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kasus baru penyakit DM di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar dari tahun ketahun (Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar, 2019).

Menurut WHO (2016) gangguan mental yang umum meningkat di seluruh dunia. Orang yang menderita kecemasan meningkat hampir 50% yaitu dengan jumlah 615 juta jiwa. 30% gangguan mental diantaranya diakibatkan karena adanya beban penyakit. WHO memperkirakan bahwa selama keadaan darurat, sebanyak 1 dari 5 orang mengalami kecemasan. Kecemasan telah diprediksi oleh WHO sebagai penyebab masalah utama pada tahun 2020 dan

sebagai penyakit kedua di dunia setelah jantung iskemik. Seseorang dengan penyakit kronis, rentan mengalami kecemasan salah satunya adalah penderita Diabetes. Hasil penelitian (David, 2004 dalam Murdiningsih 2013) terdapat 48% penderita Diabetes yang mengalami kecemasan akibat penyakitnya. Badan Kesehatan Dunia mencatat 27% pasien DM mengalami kecemasan.

Masalah timbulnya kecemasan pada individu yang menderita DM ini merupakan suatu masalah yang sangat kompleks dimana dipengaruhi berbagai faktor dalam kehidupannya. Setiap penderita Diabetes umumnya mengalami rasa cemas terhadap setiap hal yang berhubungan dengan penyakitnya, misalnya cemas terhadap kadar glukosa darah yang tinggi atau cemas akan timbulnya komplikasi akibat diabetesnya. Penderita DM memiliki tingkat depresi dan kecemasan tinggi yang berkaitan dengan treatment yang harus dijalani dan terjadi komplikasi serius serta harus menjalani diet atau pengaturan makan, pemeriksaan kadar gula darah, konsumsi obat dan juga olahraga. Selain itu, risiko komplikasi penyakit yang dapat dialami penderita juga menyebabkan terjadinya kecemasan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2012) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara komplikasi DM dengan tingkat kecemasan. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa penderita yang memiliki komplikasi mengalami kecemasan berat sebesar 4,3%, sedangkan penderita tanpa komplikasi sebesar 3,7%.

Salah satu faktor lain yang berhubungan dengan kecemasan yaitu lama menderita DM. Jika seseorang baru menderita ataupun sudah lama menderita DM, hal ini merupakan sebuah stressor bagi dirinya karena berbagai

komplikasi yang dapat terjadi seperti retinopati, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik. Respon emosional kemudian akan muncul terhadap diri penderita DM yang merupakan ungkapan dari perasaan sedih, frustrasi, takut, khawatir, cemas, akibat menderita penyakit DM tipe 2 (Smeltzer dan Bare, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2016) didapatkan adanya hubungan antara lama menderita DM tipe 2 terhadap tingkat kecemasan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Haniyah (2014) menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara lama menderita DM tipe 2 dengan tingkat kecemasan pada pasien yang melakukan pengobatan. Penelitian ini menjelaskan pula bahwa lama menderita DM tipe 2 sangat mempengaruhi kecemasan pasien sehingga bisa mengakibatkan kondisi kesehatan responden semakin memburuk.

Faktor yang berhubungan dengan timbulnya kecemasan pada penderita DM adalah kurangnya aktivitas fisik. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik berkaitan dengan psikologis penderita diabetes seperti penelitian yang dilakukan oleh Sudirman dan Baequni (2008) dalam (Pedak,2009:264) yang menyebutkan bahwa kegiatan fisik pasien diabetes akan mengurangi risiko kejadian kardiovaskuler dan meningkatkan harapan hidup. Kegiatan fisik akan meningkatkan rasa nyaman, baik secara fisik maupun psikis, untuk pengendalian gula darah juga dapat dikendalikan dengan kegiatan senam. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan penurunan gula darah karena gula darah digunakan untuk proses aktivitas fisik senam, selama 30 menit dan terjadi peningkatan metabolisme.

Kecemasan merupakan hal yang tidak mudah untuk dihadapi oleh penderita DM sehingga penderita DM tentu sangat membutuhkan dukungan dari lingkungan sosialnya, misalnya dukungan dari keluarga. Dukungan keluarga telah didefinisikan sebagai faktor penting dalam kepatuhan manajemen penyakit untuk remaja dan dewasa dengan penyakit kronik. Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes (Neff dalam Hensarling, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Tamara (2014) menyatakan bahwa dukungan keluarga dapat membantu pasien DM tipe 2 untuk dapat meningkatkan keyakinan akan kemampuannya melakukan tindakan perawatan diri. Kondisi inilah yang akan mencegah munculnya stres dan mengurangi kecemasan pada pasien DM tipe 2.

Kecemasan pada penderita DM tipe 2 ini apabila tidak ditangani secara baik maka akan menimbulkan masalah tersendiri yang akan semakin menyulitkan dalam pengelolaan penyakit DM tipe 2 (Hastuti, 2010). Jika seseorang terdiagnosa diabetes, maka dapat menimbulkan beban psikologis jangka panjang atas dirinya dan keluarganya. Fungsi psikologis yang buruk dapat menyebabkan penderitaan, dapat secara serius mempengaruhi swamenejemen diabetes harian, dan dihubungkan dengan hasil medis yang buruk serta biaya yang tinggi sehingga dapat menyulitkan proses penatalaksanaan penderita DM tipe 2 (IDF, 2008:20).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan penderita

diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar yang meliputi lama menderita dm tipe 2, Komplikasi, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Faktor Apa Saja yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara lama menderita dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2.
- b. Menganalisis hubungan antara komplikasi dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2.
- c. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2.
- d. Menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengalaman dan informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan penderita DM tipe 2.

2. Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan penderita DM tipe 2 dan dapat digunakan dalam pengembangan topik penelitian yang berkaitan dengan Diabetes Melitus.

3. Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada fasilitas kesehatan, khususnya pihak puskesmas dalam pencegahan dan pengendalian determinan sosial terkait kualitas hidup penderita DM serta perbaikan kualitas pelayanan perawatan pasien pasca DM sehingga berdampak pada perbaikan kualitas hidup pasien DM.

4. Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi kesehatan yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam melakukan pencegahan dan pengendalian lebih dini terkait faktor sosial yang berpengaruh terhadap kejadian DM serta penerapan pilar hidup sehat dalam mencegah penyakit tidak menular dan degeneratif khususnya peningkatan kualitas hidup pada pasien DM.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Diabetes Militus

1. Pengertian DM

Menurut WHO (*World Health Organization*), diabetes merupakan penyakit kronis, yang terjadi apabila pankreas tidak menghasilkan insulin yang adekuat, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diproduksinya. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah yang dikenal dengan istilah hiperglikemia.

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) 2018, DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Sedangkan menurut Lanywati (2010:7) menyatakan DM atau penyakit kencing manis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan menahun terutama pada sistem metabolisme karbohidrat, lemak, dan juga protein dalam tubuh. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan kurangnya produksi hormon insulin, yang diperlukan dalam proses pengubahan gula menjadi tenaga serta sintesis lemak. Kondisi yang demikian mengakibatkan terjadinya hiperglikemia (meningkatnya kadar gula dalam darah).

Menurut kriteria diagnostik *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia* (PERKENI) pada tahun 2010, seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dL dan pada waktu 2 jam selepas makan (postprandial) > 200 mg/dL. Kadar gula darah bervariasi pada setiap individu setiap hari dimana kandungan gula darah akan meningkat jumlahnya setelah individu tersebut makan dan akan kembali normal dalam waktu 2 jam setelah makan. Pada keadaan normal, lebih kurang 50% glukosa dari makanan yang dimakan akan mengalami metabolisme sempurna menjadi karbon dioksida (CO_2) dan air, 10% menjadi glikogen dan 20% sampai 40% diubah menjadi lemak. Semua proses metabolik terganggu pada penderita DM akibat defisiensi insulin. Penyerapan glukosa ke dalam sel menurun dan metabolismenya terganggu. Keadaan ini menyebabkan sebagian besar glukosa tetap berada dalam sirkulasi darah sehingga terjadi hiperglikemi.

Menurut Sustrani (2008:13), diabetes adalah suatu penyakit, dimana tubuh penderitanya tidak bisa secara otomatis mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya. Pada tubuh yang sehat, pankreas melepas hormon insulin yang bertugas mengangkut gula melalui darah ke otot-otot dan jaringan lain untuk memasok energi. Diabetes merupakan gangguan metabolisme dari distribusi gula oleh tubuh. Penderita diabetes tidak bisa memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, atau tubuh tak mampu menggunakan insulin secara efektif, sehingga terjadilah kelebihan gula di dalam darah (hiperglikemi) ini menjadi racun bagi tubuh.

Dari definisi-definisi diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa DM tipe 2 adalah suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin atau memproduksi insulin. Seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dL dan pada tes sewaktu > 200 mg/dL.

2. Klasifikasi DM

Badan kesehatan dunia (WHO), melalui laporan kedua *Expert Comitte on DM* mengelompokkan diabetes menjadi dua kelompok utama, yaitu *insulin dependent DM* (IDDM) dan *non-insulin-dependent DM* (NIDDM). Pada tahun 1997, *Expert Committe on the Diagnosis an Classification of Diabettes Mellitus* (ECDCDM) menyepakati sistem klasifikasi baru DM, mereka mengelompokkan DM menjadi DM tipe 1, DM tipe 2, dan gestasional diabetes.

Klasifikasi DM yang dianjurkan oleh PERKENI (2010) adalah sesuai dengan klasifikasi DM oleh *American Diabetes Association* (ADA). Dimana penjelasan klasifikasi etiologis DM sebagai berikut: (Wijayakusuma, 2014:8)

a. DM Tipe 1 (DM tipe 1)

Pada DM tipe 1 (yang sebelumnya disebut IDDM atau Juvenile diabetes) pankreas tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup. Diabetes tipe ini, dicirikan oleh kerusakan sel- β yang disebabkan oleh proses *autoimmune*. DM tipe 1 biasanya berujung pada defisiensi insulin absolute. Penyakit ini biasanya

akut. Penderita DM tipe 1 sebelum berumur 25 tahun sebanyak 95% dengan prevalensi kejadian yang sama pada pria dan wanita.

Pada penderita DM tipe 1, tubuhnya memerlukan pasokan insulin dari luar, karena sel-sel beta dari pulau-pulau Langerhans telah mengalami kerusakan, sehingga pankreas berhenti memproduksi insulin. Para peneliti menyebutnya sebagai DM tipe LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults). Kerusakan sel beta tersebut dapat terjadi sejak kecil ataupun setelah dewasa. Penderita DM tipe 1 harus mendapatkan suntikan insulin setiap hari selama hidupnya (Sustrani, 2008:17).

b. DM tipe 2 (DM tipe 2)

DM tipe 2 terjadi jika insulin hasil produksi pankreas tidak cukup atau sel lemak dan otot tubuh menjadi kebal terhadap insulin. Sehingga terjadilah gangguan pengiriman gula ke sel tubuh. DM tipe 2 ini merupakan tipe diabetes yang paling umum dijumpai, juga sering disebut diabetes yang dimulai pada masa dewasa, dikenal sebagai NIDDM (Non Insulin Dependent DM). Jenis diabetes ini mewakili sekitar 90% dari seluruh kasus diabetes (Sustrani, 2008:19)

Umumnya penderita diabetes tipe ini berusia 40 tahun ke atas. Namun dari diagnosis akhir-akhir ini menunjukkan bahwa anak-anak pun sudah banyak yang menderita DM tipe 2, yang sering disebut juga sebagai MODY (Maturity-onset Diabetes of the

Young). Pada DM tipe 2, yang dianggap sebagai pencetus utama adalah faktor obesitas atau gemuk berlebihan. Selain itu, faktor risiko DM tipe 2 yang lain adalah umur, riwayat keluarga, kurang gerak badan, riwayat DM pada saat kehamilan, dan pola konsumsi yang salah (Tandra, 2008:6).

c. Gestasional Diabetes

DM saat kehamilan merupakan istilah yang digunakan untuk wanita yang menderita diabetes selama kehamilan dan kembali normal sesudah hamil. Banyak wanita yang mengalami diabetes kehamilan kembali normal saat postpartum (setelah kelahiran), tetapi pada beberapa wanita tidak demikian. Seorang wanita hamil membutuhkan lebih banyak insulin untuk mempertahankan metabolisme karbohidrat yang normal. Jika tidak mampu menghasilkan lebih banyak insulin, wanita hamil dapat mengalami diabetes yang mengakibatkan perubahan pada metabolisme glukosa (karbohidrat) dan metabolisme zat lain.

Kadang-kadang DM ditemukan pertama kali selama kehamilan dan berkembang pada stadium kehamilan selanjutnya. Penelitian pada King's College Hospital menunjukkan bahwa aliran darah utero-plasental pada kehamilan yang mengalami diabetes terdapat peningkatan kecepatan aliran darah aorta janin yang berhubungan dengan derajat perkembangan makrosomia (janin berukuran besar). Dampaknya pada janin kurang baik jika

tidak ditangani dengan benar. Semakin berat diabetes, semakin besar penyakit komplikasi yang diderita ibu selama kehamilan. Beratnya penyakit diukur dengan adanya komplikasi dan lamanya diabetes (Wijayakusuma, 2014:9).

Kontrol yang kurang baik pada diabetes sebelum pembuahan dan selama trimester pertama kehamilan dapat menyebabkan cacat bawaan utama pada tingkat 5-10% kehamilan dan menyebabkan keguguran sampai 15-20%. Diabetes yang kurang dikontrol selama trimester kedua dan ketiga kehamilan dapat berakibat besarnya berat bayi yang dikandung dan menimbulkan risiko bagi ibu dan bayi (Nurjanah & Julianti, 2008:8).

d. DM Tipe Spesifik yang lain

Defek genetik pada fungsi sel- β , defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (pankreatitis, pankreatektomi, endokrinopati, akromegali, sindrom Cushing, dan hipertiroidisme tergolong di dalam tipe ini). Penggunaan narkoba atau Obat/zat kimia, infeksi contohnya rubella kongenital, sitomegalovirus, penyebab imunologi yang jarang seperti antibodi insulin, dan sindrom genetik lain yang berhubungan dengan DM seperti syndrome Down, syndrome Klinefelter juga tergolong ke dalam tipe ini.

3. Faktor Risiko DM

Risiko adalah kemungkinan terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan. Sedangkan faktor risiko atau *Risk Factor* merupakan salah satu istilah dari risiko berupa penjabaran dari faktor-faktor determinan epidemiologi suatu penyakit yang menentukan kemungkinan terjadinya suatu penyakit. Faktor risiko bisa berupa karakteristik, perilaku, gejala, atau keluhan dari seseorang yang tidak menderita yang secara statistik berhubungan dengan peningkatan insiden sebuah penyakit (Bustan, 2008 dalam Syamiah, 2014:41).

Pengukuran faktor risiko DM dilakukan terhadap masyarakat yang berusia 20 tahun ke atas sesuai dengan faktor risiko yang disebutkan pada consensus PERKENI 2010 (Kemenkes RI, 2014). Ruang lingkup Faktor risiko DM dibagi atas dua faktor yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi.

a. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (*unmodifiable risk factor*), Faktor risiko yang sudah melekat pada seseorang sepanjang hidupnya. Sehingga faktor risiko tersebut tidak dapat dikendalikan. Faktor risiko DM yang tidak dapat dimodifikasi antara lain:

1) Ras atau Etnik

Ras atau etnik yang dimaksud adalah seperti suku atau kebudayaan setempat dimana suku atau budaya dapat menjadi salah satu faktor risiko DM yang berasal dari lingkungan.

Biasanya, penyakit yang berhubungan dengan ras atau etnik pada umumnya berkaitan dengan faktor genetik dan faktor lingkungan (Masriadi, 2012 dalam syamiyah, 2014:42)

2) Usia

Penelitian Garnita (2012) menunjukkan bahwa responden dengan kelompok umur 45-49 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 2,6 kali lebih besar dibandingkan kelompok umur 40-44 tahun. Kelompok umur 50-54 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 5,1 kali lebih besar dibanding kelompok umur 40-44 tahun.

Kelompok umur 55-59 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 3,8 kali lebih besar dibanding kelompok umur 40-44 tahun. Dan kelompok umur 60 tahun ke atas memiliki risiko untuk mengalami diabetes 3,6 kali lebih besar dibanding kelompok 40-44 tahun. Hasil Riskesdas (2013), terlihat bahwa semakin tua usia seseorang maka semakin tinggi risiko untuk menderita DM. Orang yang berusia 26-35 tahun berisiko 2,32 kali, usia 36-45 tahun berisiko 6,88 kali, dan usia lebih dari 45 tahun berisiko 14,99 kali untuk menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan usia 15-25 tahun.

3) Jenis kelamin

Jika dilihat dari faktor risiko, wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome) dan pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi. Selain itu, pada wanita yang sedang hamil terjadi ketidak seimbangan hormonal. Hormon progesteron menjadi tinggi sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang. Selanjutnya tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada puncaknya menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima langsung asupan kalori sehingga menggunakannya secara total sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan (Damayanti dalam Irawan, 2010).

Analisis data Riskesdas 2007 yang dilakukan oleh Irawan mendapatkan bahwa perempuan lebih berisiko untuk menderita DM tipe 2 dibanding laki-laki (Irawan, 2010). Sementara itu, penelitian oleh fatmawati memberikan hasil yang berbeda. Jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian DM tipe 2 (Fatmawati, 2010).

4) Riwayat Keluarga Menderita DM

Seorang anak merupakan keturunan pertama dari orang tua dengan DM (Ayah, ibu, saudara laki-laki, saudara perempuan).

Risiko seorang anak mendapat DM tipe 2 adalah 15% bila salah satu orang tuanya menderita DM dan kemungkinan 75% bilamana kedua-duanya menderita DM. Pada umumnya apabila seseorang menderita DM maka saudara kandungnya mempunyai risiko DM sebanyak 10% (Kemenkes RI, 2014).

5) Berat lahir

Berat lahir menjadi faktor risiko DM tipe 2 jika seseorang mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Bayi masuk ke dalam kategori BBLR jika bayi tersebut lahir dengan berat < 2500 gram. Bayi dengan berat lahir yang rendah, di masa dewasanya akan mempunyai risiko terkena berbagai penyakit salah satunya DM (Mutalazimah, 2008). Seseorang yang mengalami BBLR dimungkinkan memiliki kerusakan pankreas sehingga kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin akan terganggu. Hal ini akan memungkinkan orang tersebut untuk menderita DM tipe 2 (Kemenkes, 2012).

b. Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi

1) Obesitas

Penelitian yang dilakukan oleh Alfiyah (2012) dapat disimpulkan bahwa orang yang obesitas mempunyai risiko terkena hipertensi 5,8 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (1999) yang menyatakan bahwa

obesitas ternyata mempengaruhi metabolisme tubuh manusia yang sangat mencolok dan sering adalah hubungan langsung antara obesitas dengan DM. Pada obesitas kemungkinan terkena DM 2,9 kali lebih sering bila dibandingkan dengan yang tidak obesitas yang umurnya 20-45 tahun mempunyai kecenderungan 3,8 kali lebih sering bila dibandingkan dengan penderita yang berat badannya normal. Sedangkan yang umurnya 45-75 tahun mempunyai kecenderungan terkena DM 2 kali lebih sering dari yang berat badannya normal.

2) Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian Alfiyah (2010) dapat diketahui bahwa orang yang menderita penyakit hipertensi mempunyai risiko terkena penyakit DM 4,330 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak menderita penyakit hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azuan (2010) bahwa pengidap hipertensi seringkali dikaitkan dengan mengidap diabetes. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan distribusi gula pada sel-sel tidak berjalan optimal. Sehingga terjadi penumpukan gula dan kolesterol dalam darah.

Berdasarkan riskesdas 2013, prevalensi Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dan DM cenderung lebih tinggi pada kelompok yang menderita hipertensi, pada kelompok yang hipertensi, persentase TGT dan DM adalah masing-masing sebesar 15,1%

dan 9%. Angka yang lebih rendah ditemukan pada kelompok yang tidak hipertensi, dengan persentase TGT dan DM masing-masing sebesar 8,4% dan 3,4%.

3) Aktivitas Fisik

Hasil penelitian Garnita (2015) menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat aktivitas fisik suatu kelompok, akan semakin tinggi tingkat kejadian dan risiko terkena diabetes pada kelompok tersebut. Hasilnya, responden yang aktif memiliki risiko terkena diabetes 1,1 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang cukup aktif memiliki risiko terkena diabetes 1,8 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang kurang aktif memiliki risiko terkena diabetes 2,3 kali lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang sangat kurang aktif memiliki risiko terkena diabetes 2,9 kali lebih besar dibanding kelompok sangat aktif.

Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan jumlah energi yang dikonsumsi melebihi jumlah energi yang dikeluarkan, sehingga menimbulkan keseimbangan energi positif yang disimpan pada jaringan adipose. Hal ini menyebabkan terjadinya resistensi insulin yang berkembang menjadi DM tipe 2 (WHO, 2016).

4) Pola Konsumsi Tidak Sehat

Pemberian makanan yang sebaik-baiknya harus memperhatikan kemampuan tubuh seseorang untuk mencerna

makanan, usia, jenis kelamin, jenis aktivitas fisik, dan kondisi tertentu seperti sakit, hamil, menyusui. Untuk hidup dan meningkatkan kualitas hidup, setiap orang memerlukan 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral) dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan tidak juga kekurangan. Di samping itu, manusia memerlukan air dan serat untuk memperlancar berbagai proses faali dalam tubuh (Kemenkes RI, 2014).

Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dapat memacu timbulnya DM. Hal ini disebabkan jumlah/kadar insulin oleh sel β pankreas mempunyai kapasitas maksimum untuk disekresikan. Oleh karena itu, mengkonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak diimbangi oleh sekresi insulin dalam jumlah memadai dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan menyebabkan DM (Wijayakusuma, 2014:6)

5) Dislipedemia (HDL < 35mg/dl dan atau trigliserida > 250mg/dl)

Dislipedemia adalah suatu perubahan kadar normal komponen lipid darah, dapat meningkat (misalnya kolesterol, trigliserid, LDL dan lainnya) atau menurun (misalnya HDL) (tapan, 2010).

Dislipedemia merupakan salah satu faktor risiko utama aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Dislipidemia adalah

salah satu komponen dalam trias sindrom metabolik selain Diabetes dan hipertensi (Pramono, 2010).

4. Tanda dan Gejala DM

Menurut Misnadiarly (2006:14) tanda dan gejala penyakit DM dapat digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronik.

a. Gejala Akut

Gejala akut merupakan gejala yang umum timbul dengan tidak mengurangi kemungkinan adanya variasi gejala lain, bahkan ada penderita diabetes yang tidak menunjukkan gejala apapun sampai pada saat tertentu.

- 1) Pada permulaan gejala ditunjukkan meliputi tiga serba banyak yaitu: banyak makan (Polifagia), banyak minum (polidipsia), dan banyak kencing (poliuria). Dalam fase ini biasanya penderita menunjukkan berat badan yang terus naik, karena pada saat ini jumlah insulin masih mencukupi.
- 2) Bila keadaan tersebut tidak cepat diobati, lama-kelamaan mulai timbul gejala yang disebabkan oleh kurangnya insulin. Penderita hanya akan menunjukkan gejala polidipsia dan poliuria, namun ada beberapa keluhan lain seperti nafsu makan mulai berkurang, bahkan kadang-kadang timbul rasa mual jika kadar glukosa darah melebihi 500 mg/dl, disertai:
 - a) Banyak minum
 - b) Banyak kencing

- c) Berat badan turun dengan cepat (bisa 5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu).
- d) Mudah lelah
- e) Bila tidak lekas diobati akan timbul rasa mual, bahkan penderita akan jatuh koma (tidak sadarkan diri) dan disebut koma diabetik. Koma diabetik adalah koma pada penderita DM akibat kadar glukosa darah terlalu tinggi.

b. Gejala Kronik

Pada beberapa kasus, penderita DM tidak menunjukkan gejala akut (mendadak) tetapi baru menunjukkan gejala sesudah beberapa bulan atau beberapa tahun mengidap penyakit DM. Gejala ini disebut gejala kronik atau menahun. Gejala kronik yang sering timbul adalah seorang penderita dapat mengalami beberapa gejala tersebut di bawah ini:

- 1) Kesemutan.
- 2) Kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum.
- 3) Rasa tebal di kulit jari kaki sehingga kalau berjalan seperti di atas bantal atau Kasur.
- 4) Keram.
- 5) Mudah mengantuk.
- 6) Mata kabur, biasanya sering ganti kaca mata.
- 7) Gatal di sekitar kemaluan, terutama wanita.
- 8) Gigi mudah goyah dan mudah lepas.

9) Kemampuan seksual menurun, bahkan impoten.

10) Para ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan berat badan lahir > 4 kg.

5. Komplikasi DM

Komplikasi-komplikasi yang terjadi pada penderita DM dapat terbagi menjadi dua kategori mayor, yaitu:

a. Komplikasi Metabolik Akut

Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi metabolik akut dapat berupa hipoglikemia, yaitu suatu keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah dibawah nilai normal. Komplikasi metabolik lain yang sering terjadi pada diabetes adalah *diabetic ketoacidosis (DKA)*. *Hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik (HhNK)* juga merupakan komplikasi metabolik akut dari diabetes yang sering terjadi pada penderita diabetes tipe 2 yang lebih tua. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik, dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani (Harmanto, 2013:48).

b. Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik DM tipe 2 melibatkan pembuluh pembuluh kecil (mikroangiopati), pembuluh-pembuluh darah sedang, dan pembuluh darah besar (makroangiopati). Mikroangiopati merupakan lesi spesifik pada diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik), saraf-saraf perifer (neuropati diabetik), dan otot-otot serta kulit. Makroangiopati memiliki gambaran histopatologik berupa aterosklerosis. Pada akhirnya, makroangiopati diabetik akan mengakibatkan insufisiensi vaskular perifer yang disertai klaudikasio intermiten dan gangren pada ekstremitas serta insufisiensi serebral dan stroke. Jika yang terkena adalah arteri koronaria dan aorta maka dapat mengakibatkan angina dan infark miokardium (Dewi, 2014:16).

6. Pencegahan DM

Upaya pencegahan DM di Indonesia terdiri dari upaya pencegahan primordial, pencegahan primer, pencegahan sekunder, dan pencegahan tersier. Upaya tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Pencegahan Primordial

Upaya ini dimaksudkan memberi kondisi pada masyarakat yang memungkinkan penyakit ini tidak mendapat dukungan dari kebiasaan, gaya hidup, dan faktor risiko lainnya. Misalnya dengan membuat jogging area untuk sarana olah raga masyarakat sehingga dapat menghindari obesitas sebagai faktor risiko DM (Bustan, 2010).

b. Pencegahan Primer

Pencegahan primer meliputi kegiatan yang bertujuan mencegah terjadinya diabetes, terutama pada populasi yang berisiko. Edukasi berperan penting dalam pencegahan secara primer sebagai salah satu upaya menghilangkan atau mengurangi faktor-faktor risiko. Kegiatan berupa penggerakan peran serta masyarakat dalam PHBS (mencakup perilaku tidak merokok, meningkatkan aktivitas fisik, serta menerapkan pola konsumsi sehat) (Kemenkes RI, 2008).

c. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder tujuannya adalah mencegah agar penyakit DM yang sudah timbul tidak menimbulkan komplikasi penyakit lain, menghilangkan gejala, dan keluhan penyakit DM. Pencegahan sekunder meliputi deteksi dini penderita DM, terutama bagi kelompok yang berisiko tinggi terkena DM. Bagi yang dicurigai terkena DM, perlu diteliti lebih lanjut untuk memperkuat dugaan adanya DM. Berikut hal-hal yang harus dilakukan dalam pencegahan sekunder (Wijayakusuma, 2014:15)

- 1) Diet sehari-hari harus seimbang dan sehat.
- 2) Menjaga berat badan dalam batas normal.
- 3) Usaha pengendalian gula darah agar tidak terjadi komplikasi DM.
- 4) Olahraga teratur sesuai dengan kemampuan fisik dan umur.

d. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier dilakukan kepada pasien DM yang telah mengalami komplikasi. Pencegahan berupa perawatan luka dan gangguan fungsi organ tubuh lainnya akibat komplikasi DM. Pencegahan tersier pada pasien DM dilakukan untuk mencegah kecacatan dan kematian (Kemenkes RI, 2012). Biasanya komplikasi yang paling sering dialami penderita DM adalah infeksi pada kaki yang bahkan bisa menyebabkan amputasi pada kaki bila sudah memburuk. Oleh karena itu perawatan kaki pada pasien DM sangat diperlukan.

B. Tinjauan Umum Tentang Kecemasan

1. Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Ketika merasa cemas individu merasa tidak nyaman atau takut atau mungkin memiliki firasat akan ditimpa mala petaka padahal ia tidak mengerti kenapa emosi yang mengancam tersebut terjadi. Gangguan kecemasan adalah sekelompok kondisi yang memberikan gambaran penting tentang kecemasan yang berlebihan, disertai respons perilaku, emosional, dan fisiologis. Individu yang mengalami gangguan kecemasan dapat memperlihatkan perilaku yang tidak lazim seperti panik tanpa alasan, takut yang tidak beralasan terhadap objek atau kondisi kehidupan, melakukan tindakan berulang-ulang tanpa dapat dikendalikan, mengalami kembali peristiwa yang traumatik, atau rasa khawatir yang tidak dapat dijelaskan atau berlebihan (Videbeck, 2008:307).

Menurut Nevid (2006:162), kecemasan adalah suatu keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan segera terjadi. Kecemasan adalah respon yang tepat terhadap ancaman, tetapi kecemasan bisa menjadi abnormal bila datang tanpa ada penyebabnya yaitu, bila bukan merupakan respon terhadap lingkungan. Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidak mampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis (Rochman, 2010:104).

Cemas memiliki dua aspek yakni aspek yang sehat dan aspek membahayakan, yang tergantung dengan tingkat cemas, lama cemas yang dialami dan seberapa baik individu melakukan koping terhadap cemas. Cemas dapat dilihat dalam rentang ringan, sedang, dan berat. Setiap tingkat menyebabkan perubahan emosional dan fisiologis pada individu (Videbeck, 2008:307).

Gangguan cemas akut maupun kronik merupakan komponen utama bagi hampir semua gangguan kejiwaan, diperkirakan pasien gangguan cemas mencapai 5 persen dari jumlah penduduk. Tidak semua orang yang mengalami stresor psikologis akan mengalami gangguan cemas, akan tetapi tergantung struktur kepribadiannya. Seseorang akan mengalami gangguan cemas manakala yang bersangkutan tidak mampu mengatasi

stresor yang dihadapinya. Orang dengan kepribadian pencemas lebih mudah mengalami gangguan cemas (Hawari, 2008:64)

Dari beberapa uraian di atas tentang definisi kecemasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kecemasan merupakan suatu keadaan mental manusia baik perasaan khawatir, cemas, gelisah, dan takut yang muncul secara bersamaan yang biasanya diikuti dengan naiknya rangsangan pada tubuh misalnya jantung berdebar-debar, keringat dingin, grogi terhadap sesuatu.

2. Tingkat Kecemasan

Ada empat tingkat kecemasan berdasarkan identifikasi, yaitu (Peplau, 1952 dalam Videbeck, 2008:309):

a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kecemasan dapat memotivasi belajar menghasilkan pertumbuhan serta kreatifitas. Tanda dan gejala antara lain: persepsi dan perhatian meningkat, waspada, sadar akan stimulus internal dan eksternal, mampu mengatasi masalah secara efektif serta terjadi kemampuan belajar. Perubahan fisiologi ditandai dengan gelisah, sulit tidur, hipersensitif terhadap suara, tanda dan pupil normal.

b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga individu mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu

yang lebih terarah. Respon fisiologi: sering nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, mulut kering, gelisah, konstipasi. Sedangkan respon kognitif yaitu lahan persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima, berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.

c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat sangat mempengaruhi persepsi individu, individu cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Tanda dan gejala dari kecemasan berat yaitu: persepsinya sangat kurang, berfokus pada hal yang detail, rentang perhatian sangat terbatas, tidak dapat berkonsentrasi atau menyelesaikan masalah, serta tidak dapat belajar secara efektif. Pada tingkatan ini individu mengalami sakit kepala, pusing, mual, gemetar, insomnia palpitasi, takikardi, hiperventilasi, sering buang air kecil maupun besar, dan diare. Secara emosi individu mengalami ketakutan serta seluruh perhatian terfokus pada dirinya.

d. Panik

Pada tingkat panik dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak dapat melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. Panik menyebabkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, kehilangan pemikiran

yang rasional. Kecemasan ini tidak sejalan dengan kehidupan, dan jika berlangsung lama dapat terjadi kelelahan yang sangat bahkan kematian. Tanda dan gejala dari tingkat panik yaitu tidak dapat fokus pada suatu kejadian.

3. Karakteristik Kecemasan

Menurut Yakita (2005) keluhan dan gejala umum yang berkaitan dengan kecemasan dapat berupa : gangguan mood, kesulitan tidur, kelelahan, kehilangan motivasi dan minat, perasaan-perasaan yang tidak nyata, sangat sensitif terhadap suara, berpikiran kosong, kikuk, canggung, tidak dapat membuat keputusan, gelisah, secara umum kehilangan kepercayaan diri, kecenderungan untuk melakukan segala sesuatu berulang-ulang, keraguan dan ketakutan yang mengganggu, terus menerus memeriksa segala sesuatu yang sudah dilakukan.

Kasus ansietas mempunyai gejala dan persoalan yang unik dan pribadi dan setiap kasus akan menunjukkan perbedaan-perbedaan antar pasien yang satu dengan yang lainnya. Pada umumnya efek dari ansietas akan mempengaruhi fisik dan atau emosional dari masing-masing gangguan fisik dan gangguan emosional tersebut (Hawari, 2008:66) meliputi

a. Gangguan Fisik

1) Pusing atau Sakit Kepala

Gangguan fisik yang paling menonjol adalah sakit kepala atau pusing. Sering gejala itu tidak ada dasar organiknya. Pemeriksaan

mata, THT, pemeriksaan EEG atau nurologik, lainnya tidak ada kelainan, sedangkan sakit kepala atau pusing sering terasa hebat.

2) Gangguan Tidur

Tidak semua pasien ansietas menderita insomnia. Keluhan insomnia sendiri lebih banyak dikeluhkan oleh penderita depresi dari pada ansietas. Penderita ansietas lebih banyak membawa problem kehidupan ke tempat tidur, sehingga mereka sulit untuk jatuh tertidur.

3) Gangguan Seksual

Penderita cemas sebenarnya tidak terganggu atau berkurang libidonya. Ada beberapa pasien yang menderita kesulitan dalam hubungan seksual tapi biasanya adalah ejakulasi prekoks.

4) Gangguan Makan

Pada umumnya penderita cemas tidak terganggu makannya, kecuali penderita cemas dan depresi. Akan tetapi karena mereka cukup sibuk dengan penyakitnya, nafsu makan menjadi berkurang. Hal tersebut bertambah hebat lagi terutama pada pasien cemas, panca indera (indera pengecap) kurang berfungsi atau kurang perhatian.

5) Gangguan Pada Sistem Kardiovaskuler

Kebanyakan pasien akan mengeluh berdebar-debar atau malahan dapat mengembangkan diri menjadi nyeri di dada. Tekanan darah beberapa pasien menjadi meningkat.

6) Gangguan Pada Sistem Pencernaan

Yang paling sering adalah mengeluh nyeri ulu hati, dan sering dikatakan sakit kantong nasi. Bila lebih lanjut dapat menyebabkan ulkus peptikum. Disamping itu ada pula mengembangkan diri menjadi kolitis ulserat.

b. Gangguan Emosional

1) Gangguan Konsentrasi atau Penampilan

Yang paling sering dirasakan atau dikeluhkan adalah merasa konsentrasi berkurang atau penampilan berkurang. Sering pula gangguan ini dikeluhkan sebagai sering gugup bila mendapat tugas. Dalam keadaan normal kita melihat bila tiba-tiba kita diharuskan bicara dalam umum, maka semua hal yang ada di otak kita rasanya menjadi hilang. Inipun sering terjadi pada mahasiswa yang mengikuti ujian, walaupun sudah cukup belajar, akan tetapi karena cemas tidak dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan ujian.

2) Sering Marah-Marah

Seringkali penderita ansiestas marah-marah, oleh sebab yang ringan. Dia cepat tersinggung. Orang awam sering menyebutnya darah tinggi sebenarnya ada benarnya, karea penderita ansiestas sering menderita darah tinggi, jadi ada hubungan korelasi, walaupun sebenarnya penyebab utama adalah ansiestasnya.

3) Sering Merasa Tegang

Penderita ansietas sering merasa tegang. Dia tidak bisa santai atau beristirahat. Ketegangan ini sering dibarengi oleh ketakutan, dan mudah terkejut. Bila ketegangan ini memuncak maka terlihat tangan gemetar, suara berubah dan merasa gelisah serta was-was. Pada akhirnya pasien akan merasa lesu bila ketegangan telah berlangsung lama.

4) Sering Merasa Takut

Penderita kecemasan dapat mengembangkan diri untuk menjadi takut. Sebaliknya orang-orang yang takut akan bisa pula menjadi cemas. Ketakutan bila spesifik (khusus), misal ketakutan pada gelap, binatang tertentu dan lain sebagainya. Pada orang-orang tertentu dan pada keadaan.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Kecemasan adalah keadaan yang tidak dapat dielakkan pada kehidupan manusia dalam memelihara keseimbangan. Pengalaman ansietas seseorang tidak sama pada beberapa situasi dan hubungan interpersonal. Ada 2 faktor yang mempengaruhi kecemasan:

a. Faktor Eksternal

- 1) Ancaman integritas diri, meliputi ketidak mampuan fisiologis atau gangguan terhadap kebutuhan dasar (penyakit, trauma fisik)
- 2) Ancaman sistem diri antara lain; ancaman terhadap identitas diri, harga diri, dan hubungan interpersonal, kehilangan serta perubahan

status/ peran.

- 3) Dukungan keluarga merupakan sikap, tindakan, dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan yang diperlukan (Suprajitno, 2004:17)

b. Faktor Internal

Menurut Stuart & Sundeen (1998) kemampuan individu dalam merespon terhadap penyebab kecemasan ditentukan oleh :

1) Potensi Stressor

Stressor psikososial merupakan setiap keadaan atau peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang sehingga orang itu terpaksa mengadakan adaptasi.

2) Maturitas

Individu yang memiliki kematangan kepribadian lebih sukar mengalami gangguan akibat kecemasan, karena individu yang matur mempunyai daya adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan.

3) Pendidikan dan Status Ekonomi

Tingkat pendidikan dan status ekonomi yang rendah pada seseorang akan menyebabkan orang tersebut mudah mengalami kecemasan. Tingkat pendidikan seseorang atau individu akan berpengaruh terhadap kemampuan berfikir, semakin tinggi tingkat

pendidikan akan semakin mudah berfikir rasional dan menangkap informasi baru termasuk dalam menguraikan masalah baru

4) Keadaan Fisik

Seseorang yang mengalami gangguan fisik seperti cidera, operasikan mudah mengalami kelelahan fisik sehingga lebih mudah mengalami kecemasan, disamping itu orang yang mengalami kelelahan fisik lebih mudah mengalami kecemasan.

5) Tipe Kepribadian

Orang yang berkepribadian A lebih mudah mengalami gangguan akibat kecemasan daripada orang dengan kepribadian B. Adapun ciri-ciri orang dengan kepribadian A adalah tidak sabar, kompetitif, ambisius, ingin serba sempurna, merasa diburu-buru waktu, mudah gelisah, tidak dapat tenang, mudah tersinggung, otot-otot mudah tegang. Sedangkan orang dengan tipe kepribadian B mempunyai ciri-ciri yang berlawanan dengan tipe kepribadian A. Karena tipe kepribadian B adalah orang yang penyabar, tenang, teliti, dan rutinitas.

6) Umur

Seseorang yang mempunyai umur lebih muda ternyata lebih mudah mengalami gangguan akibat kecemasan daripada seseorang yang lebih tua, tetap ada juga yang berpendapat sebaliknya.

7) Jenis Kelamin

Kecemasan dapat dipengaruhi oleh asam lemak bebas dalam tubuh. Pria mempunyai produksi asam lemak bebas lebih banyak dibanding wanita sehingga pria berisiko mengalami kecemasan yang lebih tinggi daripada wanita (Stuart & Laraia, 2005 dalam Eka 2012).

5. Tanda dan Gejala Kecemasan

Tanda dan gejala kecemasan yang ditunjukkan atau dikemukakan oleh seseorang bervariasi, tergantung beratnya atau tingkatan yang dirasakan oleh individu tersebut (Hawari, 2008:66). Menurut Videbeck (2008:311) pada orang yang cemas akan muncul beberapa respon meliputi:

a. Respon Fisiologis

- 1) Kardiovaskuler: palpitasi, tekanan darah meningkat, tekanan darah menurun, dan denyut nadi menurun.
- 2) Pernafasan: nafas cepat, pendek, dangkal dan terengah-engah
- 3) Gastrointestinal: nafsu makan menurun, tidak nyaman pada perut, mual dan diare.
- 4) Neuromuskular: tremor, gelisah, gugup, insomnia, dan pusing.
- 5) Traktus urinarius: sering berkemih.
- 6) Kulit: keringat dingin, gatal, wajah kemerahan.

b. Respon Perilaku

Gelisah, tremor, ketegangan fisik, reaksi terkejut, gugup, bicara cepat, menghindar, kurang koordinasi, menarik diri dari hubungan

interpersonal dan melarikan diri dari masalah.

c. Respon Kognitif

Respon kognitif yang muncul adalah perhatian terganggu, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, hambatan berfikir, kesadaran diri meningkat, tidak mampu berkonsentrasi, tidak mampu mengambil keputusan, menurunnya lapangan persepsi dan kreativitas, bingung, takut, kehilangan kontrol, takut pada gambaran visual dan takut cedera atau kematian.

d. Respon Afektif

Respon afektif yang sering muncul adalah mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, tegang, ketakutan, waspada, gugup, mati rasa, rasa bersalah dan malu.

6. Kecemasan Pada Penderita DM Tipe 2

Perubahan besar terjadi dalam hidup seseorang setelah mengidap penyakit DM. Ia tidak dapat mengonsumsi makanan tanpa aturan dan tidak dapat melakukan aktivitas dengan bebas tanpa khawatir kadar gula darahnya akan naik pada saat kelelahan. Selain itu, penderita DM tipe 2 juga harus mengikuti tritmen dokter, pemeriksaan kadar gula darah secara rutin dan pemakaian obat sesuai aturan. Seseorang yang menderita penyakit DM tipe 2 memerlukan banyak sekali penyesuaian di dalam hidupnya, sehingga penyakit DM tipe 2 ini tidak hanya berpengaruh secara fisik, namun juga berpengaruh secara psikologis pada penderita. Saat seseorang didiagnosis menderita DM tipe 2 maka respon emosional yang

biasanya muncul yaitu penolakan , kecemasan dan depresi, tidak jauh berbeda dengan penyakit kronis lain (Taylor, 1995).

Penderita DM tipe 2 memiliki tingkat depresi dan kecemasan yang tinggi, yang berkaitan dengan tritmen yang harus dijalani dan terjadi komplikasi serius. Kecemasan yang dialami penderita berkaitan dengan tritmen yang harus dijalani seperti diet atau pengaturan makan, pemeriksaan kadar gula darah, konsumsi obat dan juga olahraga. Selain itu, risiko komplikasi penyakit yang dapat dialami penderita juga menyebabkan terjadinya kecemasan. Alexander dan Seyle (dalam Pennebaker, 1998) mengatakan konflik psikologis, kecemasan, depresi, dan stress dapat menyebabkan semakin memburuknya kondisi kesehatan atau penyakit yang diderita oleh seseorang. Penderita DM tipe 2 jika mengalami kecemasan, akan mempengaruhi proses kesembuhan dan menghambat kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari. Pasien diabetes yang mengalami kecemasan memiliki control gula darah yang buruk dan meningkatnya gejala-gejala penyakit (Lustman, dalam Taylor, 1995).

Kecemasan merupakan hal yang tidak mudah untuk dihadapi oleh penderita DM tipe 2. Oleh karena itu, penderita DM tipe 2 tentu sangat membutuhkan dukungan dari lingkungan sosialnya. Gangguan kecemasan adalah perasaan yang tidak menyenangkan yang meliputi perasaan khawatir, takut, was-was yang ditimbulkan oleh pengaruh ancaman atau gangguan terhadap sesuatu yang belum terjadi dan dapat mempengaruhi aktivitas. Penderita DM merupakan suatu gangguan metabolisme yang

secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat, sehingga didapatkan hiperglikemi dan glukosuria. Dewasa adalah individu yang telah menyelesaikan pertumbuhannya dan siap menerima kedudukan dalam masyarakat bersama dengan orang dewasa lainnya. Kecemasan dan depresi memang bukan faktor-faktor yang dapat membuat seseorang menjadi rentan dan lemah, bukan hanya secara mental tetapi juga fisik. Penelitian terbaru membuktikan kecemasan, depresi dan gangguan tidur malam hari adalah faktor pemicu terjadinya penyakit diabetes khususnya di kalangan pria (Amidah, 2002).

C. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Penderita DM

1. Lama Menderita DM

Lamanya pasien menderita DM dikaitkan dengan komplikasi akut maupun kronis. Hal ini didasarkan pada hipotesis metabolik, yaitu terjadinya komplikasi kronik DM adalah sebagai akibat kelainan metabolik yang ditemui pada pasien DM (Waspadji, 2009). Semakin lama pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemia, maka semakin tinggi kemungkinan untuk terjadinya komplikasi kronik. Kelainan vaskuler sebagai manifestasi patologis DM dari pada sebagai penyulit karena erat hubungannya dengan kadar glukosa darah yang abnormal, sedangkan untuk mudahnya terjadinya infeksi seperti tuberkulosis atau gangrene diabetic lebih sebagai komplikasi (Waspadji, 2009).

Jika seseorang baru menderita ataupun sudah lama menderita DM, hal ini merupakan sebuah stresor bagi dirinya karena berbagai komplikasi yang dapat terjadi seperti retinopati, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik. Respon emosional kemudian akan muncul terhadap diri penderita DM yang merupakan ungkapan dari perasaan sedih, frustrasi, takut, khawatir, cemas, akibat menderita penyakit DM tipe 2 (Smeltzer dan Bare, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Haniyah (2014) menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara lama menderita DM tipe 2 dengan tingkat kecemasan pada pasien yang melakukan pengobatan. Penelitian ini menjelaskan pula bahwa lama menderita DM tipe 2 sangat mempengaruhi kecemasan pasien sehingga bisa mengakibatkan kondisi kesehatan responden semakin memburuk. Hal ini juga akan mempengaruhi proses kesembuhan dan menghambat kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari.

2. Komplikasi Penderita DM

Komplikasi- komplikasi yang terjadi pada penderita DM dapat terbagi menjadi dua kategori mayor, yaitu :

a. Komplikasi Metabolik Akut

Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi metabolik akut dapat berupa hipoglikemia, yaitu suatu

keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah dibawah nilai normal. Komplikasi metabolik lain yang sering terjadi pada diabetes adalah diabetic ketoacidosis (DKA). Hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik (HHNK) juga merupakan komplikasi metabolik akut dari diabetes yang sering terjadi pada penderita diabetes tipe 2 yang lebih tua. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik, dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani (Harmanto, 2013:48).

b. Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik DM tipe 2 melibatkan pembuluh pembuluh kecil (mikroangiopati), pembuluh-pembuluh darah sedang, dan pembuluh darah besar (makroangiopati). Mikroangiopati merupakan lesi spesifik pada diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik), saraf-saraf perifer (neuropati diabetik), dan otot-otot serta kulit.

Makroangiopati memiliki gambaran histopatologik berupa aterosklerosis. Pada akhirnya, makroangiopati diabetik akan mengakibatkan insufisiensi vaskular perifer yang disertai klaudikasio intermiten dan gangren pada ekstremitas serta insufisiensi serebral dan stroke. Jika yang terkena adalah arteri koronaria dan aorta maka dapat mengakibatkan angina dan infark miokardium (Dewi, 2014:16)

Komplikasi DM dapat mempengaruhi tingkat kecemasan pasien, hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2012) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara komplikasi DM dengan tingkat kecemasan. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa penderita yang memiliki komplikasi mengalami kecemasan berat sebesar 4,3%, sedangkan penderita tanpa komplikasi sebesar 3,7%.

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah konsep yang lebih luas daripada olahraga atau latihan. Aktivitas fisik dapat didefinisikan sebagai pergerakan otot yang menggunakan energi. Dengan demikian, berbaring di tempat tidur bukanlah merupakan aktivitas fisik, tetapi gerakan bangun dari tempat tersebut termasuk aktivitas fisik (Soeharto, 2004:206). Aktivitas fisik mencakup semua olahraga, semua gerakan tubuh, pekerjaan, rekreasi, kegiatan sehari-hari, sampai kegiatan pada waktu berlibur atau waktu senggang (Tandra, 2009:106).

Aktivitas fisik banyak dikaitkan dengan stres. Latihan fisik dapat mengurangi ketegangan fisik dan mental serta perubahan fisiologis yang menyertai stres. Latihan fisik mencegah terbentuknya stres psikologis yang menahun yang merupakan faktor risiko timbulnya penyakit. Latihan fisik dapat membuat seseorang lebih waspada, meningkatkan daya tahan terhadap penyakit, dan menghilangkan perasaan depresi serta kecemasan. Stres dapat mengakibatkan otot kita tegang. Ketegangan emosi

berpengaruh pada otot jika batin kita dipenuhi dengan perasaan negatif seperti kedukaan, frustrasi yang terus-menerus, marah yang terpendam, dendam, dan perasaan bersalah. Semua perasaan tersebut menghasilkan ketegangan di sekumpulan otot dan kelelahan mental (Pedak, 2009:264).

Aktivitas seperti berjalan kaki dapat mengurangi kegelisahan sementara. Kebanyakan ahli medis, psikologi, dan pakar kesehatan sependapat bahwa latihan fisik yang teratur dapat mengurangi kegelisahan. Pembahasan komprehensif terhadap berbagai penelitian yang berkaitan dengan aktivitas fisik dan depresi menyimpulkan bahwa aktivitas fisik dapat mengurangi depresi pada semua kelompok usia (Pedak, 2009:264).

Aktivitas dan latihan dapat mengurangi metabolisme dan hormon. Aktivitas secara teratur dapat menyediakan arus balik biologis (*biofeedback*) yang mengarah kepada perubahan denyut jantung, tekanan darah, dan lain-lain. Aktivitas untuk sementara menaikkan suhu tubuh dan menyebabkan rasa lemas dan lelah ringan, yang merupakan faktor-faktor yang berkaitan dengan penyeimbangan pengaruh latihan. Latihan fisik mengarah kepada pengaruh metabolisme yang mencakup peningkatan efisiensi dan respons terhadap hormon seperti insulin. Latihan fisik juga mempengaruhi hormon dan neurotransmitter yang berkaitan dengan kecemasan dan depresi (Pedak, 2009:264).

Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik berkaitan dengan psikologis penderita diabetes seperti penelitian yang dilakukan oleh Sudirman dan Baequni (2008) dalam (Pedak, 2009:264) yang

menyebutkan bahwa kegiatan fisik pasien diabetes akan mengurangi risiko kejadian kardiovaskuler dan meningkatkan harapan hidup. Kegiatan fisik akan meningkatkan rasa nyaman, baik secara fisik maupun psikis, untuk pengendalian gula darah juga dapat dikendalikan dengan kegiatan senam. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada penurunan gula darah karena gula darah digunakan untuk proses aktivitas fisik senam, selama 30 menit dan terjadi peningkatan metabolisme.

4. Dukungan Keluarga

Keluarga merupakan lingkungan sosial yang sangat dekat hubungannya dengan seseorang. Di keluarga itu seseorang dibesarkan, bertempat tinggal, berinteraksi satu dengan yang lain, dibentuknya nilai-nilai, pola pemikiran dan kebiasaannya dan berfungsi sebagai saksi segenap budaya luar dan mediasi hubungan seseorang dengan lingkungannya (Bussard dan Ball, 1996 dalam Harnilawati, 2013:2).

Dukungan sosial adalah suatu keadaan yang bermanfaat bagi individu yang diperoleh dari orang lain yang dapat dipercaya, sehingga seseorang akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai dan mencintai (Cohen dan Sme, 1996 dalam Harnilawati, 2013:26). Dukungan sosial keluarga adalah sebagai suatu proses hubungan antara keluarga dengan lingkungan sosial (Friedman, 1998:174). Dukungan sosial keluarga eksternal antara lain sahabat, pekerjaan, tetangga, sekolah, keluarga besar, kelompok sosial, kelompok rekreasi, tempat ibadah dan praktisi kesehatan. Dukungan sosial keluarga internal

antara lain dukungan dari suami atau istri, dari saudara kandung atau dukungan dari anak (Friedman, 1998:196).

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Keluarga juga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggotanya dan anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung, selalu siap memberikan pertolongan dengan bantuan jika diperlukan. (Caplan, 1976 dalam Friedman, 1998:350) menjelaskan bahwa keluarga memiliki beberapa fungsi dukungan yaitu:

a. Dukungan Informasi

Keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan desiminator (penyebar) informasi tentang dunia. Menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya stresor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi.

b. Dukungan Penilaian

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, perhatian.

c. Dukungan Instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya : kesehatan penderita dalam hal kebutuhan makan dan minum, istirahat, terhindarnya penderita dari kelelahan.

d. Dukungan Emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk efeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan, dan didengarkan. Penelitian yang dilakukan oleh Tamara (2014) menyatakan bahwa dukungan keluarga dapat membantu pasien DM tipe 2 untuk dapat meningkatkan keyakinan akan kemampuannya melakukan tindakan perawatan diri. Pasien DM tipe 2 yang berada dalam lingkungan keluarga dan diperhatikan oleh anggota keluarganya akan dapat menimbulkan perasaan aman dan nyaman sehingga akan menumbuhkan motivasi untuk melaksanakan perawatan diri. Perasaan aman dan nyaman yang timbul dalam diri pasien DM tipe 2 akan muncul karena adanya dukungan baik emosional, penghargaan, instrumental, dan informasi dari keluarga. Kondisi inilah yang akan mencegah munculnya stress dan mengurangi kecemasan pada pasien DM tipe 2.

5. Komplikasi Penderita DM

Komplikasi-komplikasi yang terjadi pada penderita DM dapat terbagi menjadi dua kategori mayor, yaitu :

a. Komplikasi Metabolik Akut

Komplikasi metabolik akut dapat berupa hipoglikemia, yaitu suatu keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah dibawah nilai normal. Komplikasi metabolik lain yang sering terjadi pada diabetes adalah diabetic ketoacidosis (DKA). Hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik (HHNK) juga merupakan komplikasi metabolik akut dari diabetes yang sering terjadi pada penderita diabetes tipe 2 yang lebih tua. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik, dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani (Harmanto, 2013:48).

b. Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik DM tipe 2 melibatkan pembuluh-pembuluh kecil (mikroangiopati), pembuluh-pembuluh darah sedang, dan pembuluh-pembuluh darah besar (makroangiopati). Makroangiopati memiliki gambaran histopatologik berupa arterosklerosis. Pada akhirnya, makroangiopati diabetik akan mengakibatkan insufisiensi serebral dan stroke.

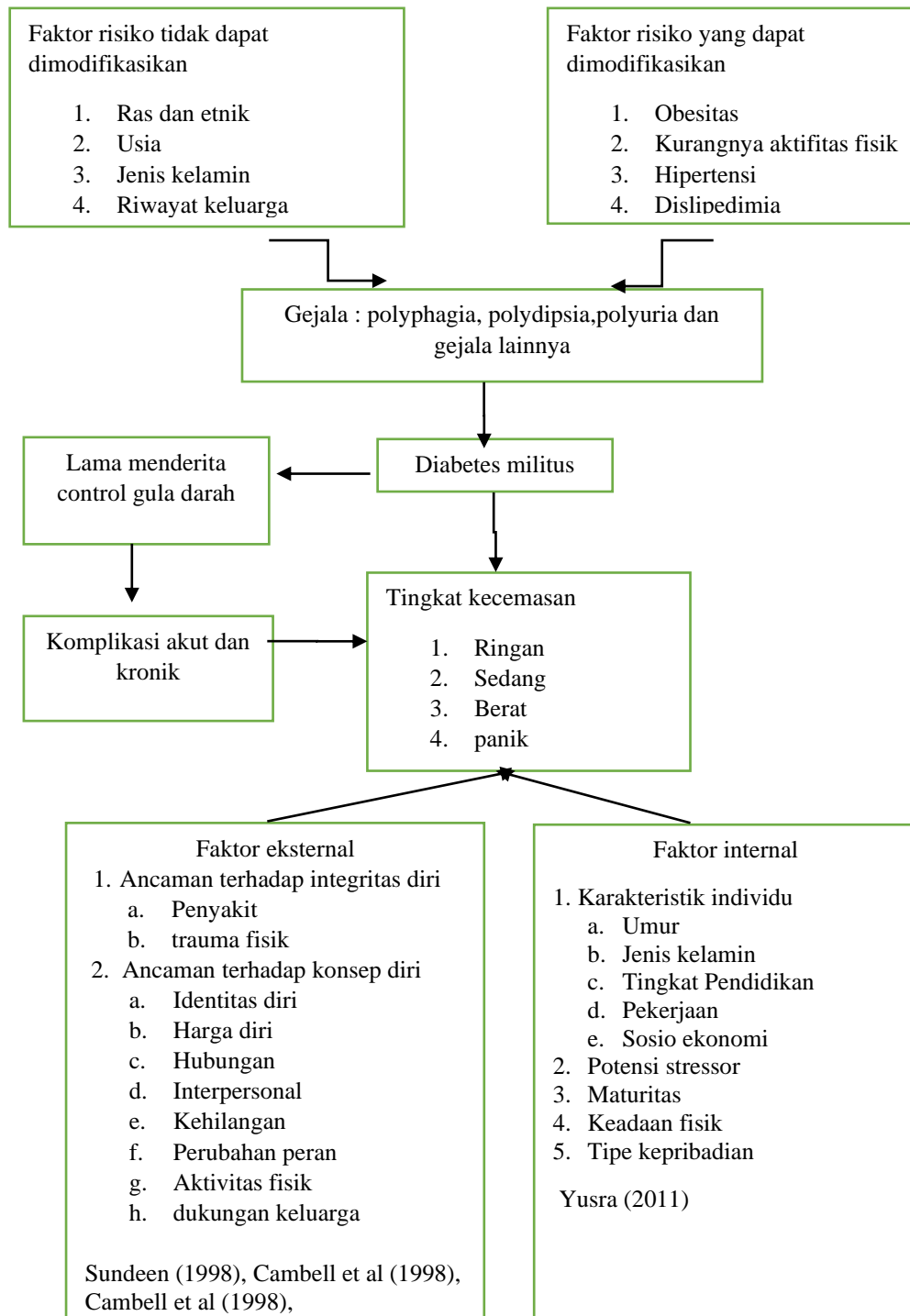
Komplikasi DM dapat mempengaruhi tingkat kecemasan pasien, hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2012) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara komplikasi DM dengan tingkat kecemasan.

6. Lama Menderita

Jika seseorang baru menderita ataupun sudah lama menderita DM, hal ini merupakan sebuah stresor bagi dirinya karena berbagai komplikasi yang dapat terjadi seperti retinopati, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik. Respon emosional kemudian akan muncul terhadap diri penderita DM yang merupakan ungkapan dari perasaan sedih, frustrasi, takut, khawatir, cemas, akibat menderita penyakit DM tipe 2 (Smeltzer dan Bare, 2008).

Penelitian ini menjelaskan pula bahwa lama menderita DM tipe 2 sangat mempengaruhi kecemasan pasien sehingga bisa mengakibatkan kondisi kesehatan responden semakin memburuk. Hal ini juga akan mempengaruhi proses kesembuhan dan menghambat kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari.

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Modifikasi dari konsep: Stuart & Sundeen (1998), Cambell et al (1998), Henserling (2010) dan Yusra (2011)

BAB III

KERANGKA KONSEP

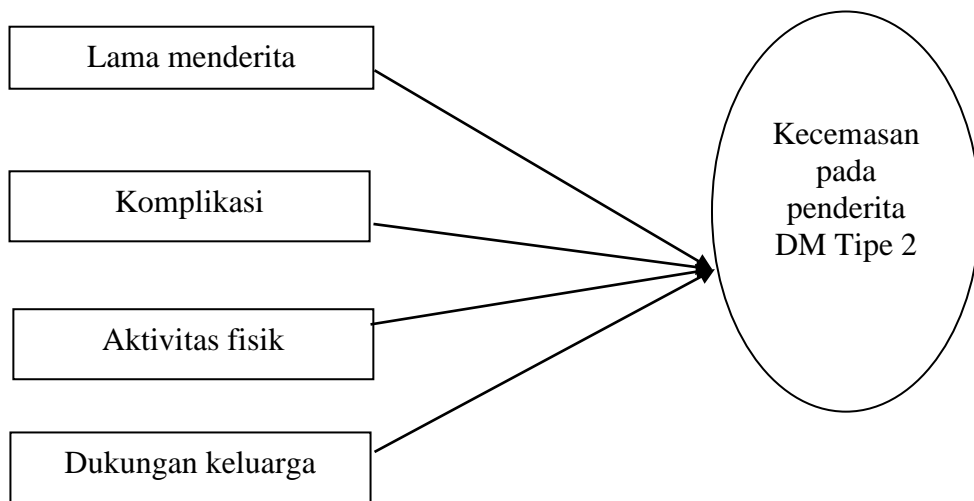
A. Dasar Variabel yang Diteliti

Kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 merupakan permasalahan kesehatan yang perlu ditangani sedini mungkin, karena adanya kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat memicu ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah dan apabila kadar glukosa dalam darah tidak stabil secara terus menerus maka akan menimbulkan komplikasi makrovaskuler maupun mikrovaskuler yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas penderita diabetes melitus tipe 2. Kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi tingkat pendidikan, lama menderita diabetes, status komplikasi diabetes, dukungan keluarga, penerimaan diri, tingkat spiritualitas, dan aktivitas fisik.

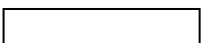
Variabel yang diteliti berhubungan dengan tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2. Faktor risiko yang terbukti berhubungan terhadap tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah usia, jenis kelamin, status pekerjaan, dukungan keluarga, penerimaan diri, tingkat spiritualitas, dan aktivitas fisik. Sedangkan faktor risiko yang terbukti tidak berhubungan terhadap tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah status perkawinan, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes, dan status komplikasi diabetes.


B. Kerangka Konsep


Berdasarkan dasar pemikiran terkait variabel penelitian yaitu kecemasan yang memiliki prevalensi dan insidensi yang meningkat secara eksponensial disebabkan faktor-faktor risiko, maka hubungan variabel-variabel independen dengan variabel dependen dapat dipetakan melalui kerangka konsep sebagai berikut:



Keterangan :

 = Variabel Independen

 = Variabel Dependen

 = Arah yang menunjukkan kemungkinan terjadinya pengaruh

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dan variabel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Lama Menderita

Lama menderita yang di maksud dalam penelitian ini adalah waktu yang dihitung dari pertama kali pasien didiagnosis menderita DM sampai saat ini dilakukan penelitian dihitung dalam hitungan tahun.

Kriterian Objektif :

- a. Belum lama : Bila responden telah menderita diabetes mellitus selama < 5 tahun.
- b. Lama : Bila responden telah menderita diabetes mellitus selama ≥ 5 tahun.

2. Komplikasi Penyakit Diabetes

Komplikasi penyakit apabila penderita DM memiliki komplikasi berupa gangguan pada mata (*retinopati diabetic*) diabetes dapat merusak pembuluh darah di retina, kerusakan ginjal (*nefropati diabetic*), kerusakan saraf (*neuropati diabetic*), masalah kaki dan kulit, penyakit kardiovaskular.

Kriteria Objektif :

- a. Ya : Jika pasien tidak mengalami komplikasi.
- b. Tidak : Jika pasien Mengalami Komplikasi.

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh rangkaian aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh penderita DM dimanapun berada yang diukur dengan menggunakan kuesioner Kuesioner Individu Riskesdas 2018.

Kriteria Objektif :

- a. Aktivitas Fisik Ringan = 2
- b. Aktivitas Fisik Sedang = 4-5
- c. Aktivitas Fisik Tinggi = 6-7

4. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dukungan yang diberikan oleh keluarga kepada penderita DM dalam bentuk dukungan social .

Kriterian Objektif :

- a. Baik : Apabila lebih atau sama skornya 75
- b. Kurang : Apabila kurang skornya 75

5. Tingkat Kecemasan.

Tingkat kecemasan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perasaan takut atau terancam yang dirasakan penderita terhadap suatu hal. Setiap butir pertanyaan dinilai berdasarkan frekuensi dan durasi gejala yang timbul jarang atau tidak pernah sama sekali, kadang-kadang, sering, dan hampir selalu mengalami gejala tersebut. Skor masing-masing pertanyaan dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai

20-80 pertanyaan ini menggunakan kuesioner *Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS)*, 2006.

Kriteria Objektif :

a. Kecemasan Ringan – Sedang Skornya 20 – 44.

b. Kecemasan Berat – berat Panik Skornya 45 – 59.

Nursalam. 2015. Manajemen Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika

- Nanda International

D. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara lama menderita dengan tingkat kecemasan pada penderita DM tipe 2.
2. Ada hubungan antara komplikasi dengan tingkat kecemasan pada penderita DM tipe 2.
3. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan pada penderita DM tipe 2.
4. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada penderita DM tipe 2.