HUBUNGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG

SKRIPSI

Oleh :

ASFADILLA

NIM. A2012007

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)

PANRITA HUSADA BULUKUMBA

2024

HUBUNGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu keperawatan
Stikes Panrita Husada Bulukumba

Oleh :
ASFADILLA
NIM. A2012007

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG

SKRIPSI

Disusun Oleh:
ASFADILLA
NIM : A2012007

Skripsi ini Telah Disetujui
25, juli, 2024

Pembimbing Utama	Pembimbing pendamping
Dr. Hj. Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep	Nurlina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0009098009	NIDN. 0328108601

Mengetahui
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Stikes Panrita Husada Bulukumba

Dr. Haerani, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 1984 0330201001 2 023

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN TINGKAT KECEMASA DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG

SKRIPSI

Disusun oleh:

ASAFADILLA
NIM A.20.12.007

Diujikan
Pada Kamis, 15 Agustus 2024

1. Penguji I
   Edison Siringoringo, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.)
   NIDN. 0923067503
2. Penguji II
   Harivanti Haris, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.)
   NIDN. 0923067903
3. Pembimbing Utama
   Dr. Hj. Fatmawati, S.Kep,Ns,M.Kep ( )
   NIDN. 0009098009
4. Pembimbing Pendamping
   Nurlina, S.Kep.,Ns.,M.Kes ( )
   NIDN. 0328108601

Mengetahui,
Ketua Stikes Panrita Husada
Bulukumba

Dr.Muriyati,S.Kep,M.Kes
NIP. 19770926 200212 007

Menyetujui,
Ketua Program Studi
S1.Keperawatan

Dr.Haerani,S.Kep,Ns,M.Kep
NIP. 198403302010 01 2 023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asfadilla

NIM : A.20.12.007

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya

Bulukumba, 19, juli, 2024

ang membuat,

Asfadilla

NIM. A.2012007

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah puji syukut atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaiakan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis hanturan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Penyusunan skripsi ini di peruntukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat atas penulisan skripsi ini dengan segala partisipasi dan motivasi yang telah diberikan. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Bapak H. Muh. Idris Aman, S.Sos selaku Ketua Yayasan Stikes Panrita Husada Bulukumba.
2. Dr. Muriyati, S.Skep, Ns, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba
3. Dr. Asnidar, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Akademik
4. Dr. Haerani, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
5. Ibu Dr. Hj. Fatmawati, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Pembimbing I yang telah memberikan penguatan dan motivasi instrinsik kepada penulis melalui luapan waktu dan kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Nurlina S.Kep, Ns, M.Kep selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran selama penyususnan skripsi ini.

7. Edison Siringoringo, S.Kep, Ns, M,Kep selaku penguji 1 yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi.
8. Haryanti Haris, Skep, Ns, M.Kep selaku penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi.
9. Kepada seluruh Staf beserta Dosen Program Studi S1 Keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba yang telah banyak membantu penulis selama ini.
10. Kepada Ayahanda (Bado'), Ibunda Tercinta (Rosmawati), kakak (Asdial), dan adik saya (Asfira), yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis selama perkuliahan dan juga seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa memberi dukungan kepada penulis.
11. Terima kasih juga kepada teman-teman prodi S1 Keperawatan angkatan 2020, para pegawai di Puskesmas Palangisang, Kabupaten Bulukumba yang telah membantu dengan do'a dan selalu memberikan dukungan penuh kepada penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik pembaca yang membangun untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Bulukumba, 2024

Penulis

ABSTRAK

Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang. Asfadilla[1], .Hj. Fatmawati[2], Nurlina[3]

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang terjadi karena pangkreas tidak dapat menghasilkan insulin atau penyakit kronis yang terjadi karena tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Peningkatan kadar gula darah klien DM selain dipengaruhi oleh faktor emosional. Kadar gula darah akan meningkat dalam kondisi cemas dibandingkan mengonsumsi makanan yang tidak sehat.
Tujuan Penelitian: Menganalisis Hubungan Kadara Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus (DM) dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.
Metode : Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectonal*. Dengan jumlah populasi sebanyak 63 orang dan sampel sebanyak 38 orang. Menggunakan cara pengambilan sampel *nonprobability sampling* dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling.*
Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan kadar gula darah sewaktu menunjukkan bahwa dengan kriteria paling banyak pada kriteria sedang sebanyak 18 orang (47,4%), kriteria buruk sebanyak 16 orang (42,1%), dan yang paling sedikit dengan kriteria sebanyak 4 orang (10,5%). Berdasarkan tingkat kecemasan menunjukkan yang paling banyak pasien dengan tingkat ringan sebanyak 32 orang (84,2%), dan paling sedikit yang memiliki dengan tingkat kecemasan sedang sebanyak 6 orang (15,8%).
Pembahasan: Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan kadar gula darah sewaktu didapatkan bahwa Setelah dilakukan uji statistik dengan uji *kolmogorov smirnov* didapatkan hasil dengan nilai *p=0,001* maka disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus dengan tingkat kecemasan di wilayah kerja puskesmas palanisang.
Kesimpulan dan Saran: Terdapat Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja puskesmas Palangisang. Disarankan kepada pihak puskesams Palangisang agar lebih rutin dalam melakukan penyuluhan pemeriksaan gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus, karena sebagaimana kita ketahui bahwa penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi kesehatan yang bertujuan unntuk meningkatkan kemampuan dalam untuk mengetahui kadar gula darah pasien.

Kata Kunci: *Kadar Gula Darah, Diabetes Melitus, Tingkat Kecemasan*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....**Error! Bookmark not defined.**

LEMBAR PENGESAHAN iii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv

KATA PENGANTAR v

ABSTARAK vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan 7

1. Tujuan Umum 7

2. Tujuan Khusus 7

D. Manfaat Penelitian 7

1. Manfaat Teoritis 7

2. Manfaat Praktis 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori Tentang Diabetes Mellitus dan Kadar Gula Darah 9

1.1 Diabetes Melitus 9

1.2 Komplikasi DM 10

1.3 Klasifikasi DM 12

1.4 Faktor-faktor risiko DM 13

1.5 Macam-macam DM 17

2.1 Definisi Kadar Gula Darah 20
2.2 Cara mengetahui orang terkena diabetes..... 20
2.3 Normal Gula Darah..... 21
2.4 Tes Glukosa Darah..... 22
2.5 Peran Tes Gula darah Sewaktu 25
B. Tinjauan Teori Tentang Tinkat Kecemasan 26
1.1 Definisi Kecemasan 26
1.2 Tingkat Kecemasan..... 27
1.3 Tanda dan Gejala Kecemasan 27
1.4 Dampak Kecemsan 28
1.5 Rentang respons Tingkat Ansietas 29
1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan 29
C. Kerangka Teori..... 33
BAB III KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN..... 34
A. Kerangka Konsep..... 34
B. Hipotesis Penelitian 34
C. Variabel Penelitian..... 35
D. Definisi Operasional 36
BAB IV METODE PENELITIAN 38
A. Desain Penelitian 38
B. Waktu dan Lokasi Penelitian 38
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling..... 38
D. Instrumen Penelitian.....41
E. Teknik Pengumpulan Data.....42
F. Teknik Pengelolaan dan Analisa Data 43
G. Etika Penelitian 45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 47

A. Hasil 47
B. Pembahasan..... 50
C. Keterbatasan Penelitian..... 56
BAB VI PENUTUP 57
A. Kesimpulan 57
B. Saran 57
DAFTAR PUSTAKA 59
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Normal Gula Darah 20

Tabel 2.2 Glukosa Darah Normal 22

Tabel 2.3 Kriteria Pengendalian Kadar Gula Darah 25

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi karakteristik berdasarkan pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang 47

Tabel 5 2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang 48

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan GDS Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang 48

Tabel 5.4 Hasil Uji Statistik Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaeten Bulukumba..... 49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin penelitian kampus 61

Lampiran 2 Surat izin penelitian Neni si lincah.....62

Lampiran 3 Surat izin penelitian Kesbampol.....63

Lampiran 4 Etik penelitian.....64

Lampiran 5 Lembar persetujuan 65

Lampiran 6 *Informed concent* 66

Lampiran 7 Kuesioner kecemasan 67

Lampiran 8 lembar observasi GDS 69

Lampiran 9 Tabulasi table penelitian 71

Lampiran 10 Pengelolahan data di SPSS 73

Lampiran 11 Dokumentasi.....76

Lampiran 12 Surat selesai melakukan penelitian.....79

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang terjadi karena pankreas tidak dapat menghasilkan insulin atau penyakit kronis yang terjadi karena tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal tersebut bisa meningkatkan konsentrasi glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Kadar gula yang baik untuk tubuh berdasarkan *World Health Organization* (WHO) (2020) adalah 70-130 mg/dl (sebelum makan), 180 mg/dl (2 jam setelah makan), 100 mg/dl (puasa), dan 100-140 mg/dl (menjelang tidur). Menurut ADA (2021) DM adalah suatau kelompok penyakit metabolik yang karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Trisnawati et al., 2022).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang kompleks dan membutuhkan perawatan terus-menerus (ADA, 2019). Saat ini terdapat 463 juta penderita DM diseluruh dunia dan diperkirakan pada tahun 2045 akan meningkat sebanyak 51% menjadi 700 juta orang dan Indonesia menempati posisi ke-7 sebagai negara dengan populasi dewasa terbesar sejimlah 10,7 juta orang terdiagnosis diabetes (IDF, 2019). Selain ditingkat dunia dan Indonesia peningkatan diabetes melitus juga mengalami peningkatan ditingkat provinsi khususnya di provinsi sulawesi selatan berdasarkan data yang didapatkan dari profil kesehatan provinsi sulawesi selatan pada tahun 2019 terdapat 148.311 jumlah khusus penderita DM. kota makassar menempati posisi pertama jumlah kasus Diabetes Melitus terbanyak diprovinsi sulawesi selatan yaitu dengan

jumlah kasus 27.004 (Widyastuti, Wa Ode Sri Asnaniar, 2023) Prevelensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15% angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan 80% penyebab perawatan rumah sakit yang terbanyak untuk DM disebabkan oleh ulkus diabetik (Andriani et al., 2021).

Peningkatan kadar gula darah klien DM selain dipengaruhi faktor menajemen diri, juga dipengaruhi oleh faktor emosional. Kadar gula darah akan meningkat lebih cepat dalam kondisi cemas, dibandingkan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat. Klien DM akan semakin memburuk bila dalam kondisi cemas. Menurut para ahli, masalah emosional dapat menyebabkan kadar gula darah dalam darah tinggi secara kronis (Litae, 2019).

Tingginya kadar gula darah serta risiko komplikasi membuat setiap penderita DM mengalami kecemasan. Kecemasan pada penderita diabetes berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat secaratepat. Hal tersebut disebabkan terjadinya peningkatan hormon glikokortikoid (kortisol), katekolamin (epinefrin), dan hormon pertumbuhan. Kecemasan melibatkan perasaan, perilaku dan respon fisiologis. Reaksi fisiologi terhadap terhadap cemas dapat mempengaruhi aksi hipotilamus hipofisis, sehingga dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya kadar kortisol yang ternyata memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta dapat memberikan pengaruh yang buruk terhadap kontrol glukosa darah (M. Novi Andrean, 2020).

Dampak dari perubahan kadar gula darah ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan kecemasan. Reaksi cemas akan berlanjut apabila pasien tidak tahu atau kurang mendapat informasi yang berhubungan dengan penyakit dan tindakan yang dilakukan terhadap dirinya. Setiap penyandang diabetes umumnya mengalami rasa cemas terhadap segala hal yang terjadi berhubungan dengan diabetesnya, misal: cemas terhadap kadar glukosa darah yang tinggi atau cemas akan timbulnya komplikasi akibat diabetesnya, dan lain-lain. Orang dengan penyakit diabetes ini neresiko mengalami sejumlah komplikasi serius seperti pembuluh darah jantung, ginjal, dan stroke. Gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kecemasan pada penderita diabetes mellitus karena risiko komplikasi yang akan terjadi pada dirinya, (Dedy Saifulah, 2022).

Gangguan kecemasan pada penderita DM dapat memperburuk kondisi penderitanya. Kecemasan dapat merangsang hipotalamus hipofisis untuk melepaskan hormon ACTH dimana hormon ini dapat memicu kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon epinerfin dan kortisol yang akan meningkatkan kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan berbagai komplikasi pada penderita diabetes melitus (Aldegonda Fitri Jeharut, 2021).

Tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus merupakan suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang mengalami cemas, merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri dan merasa lemah sehingga tidak mampu untuk bersikap dan bertindak secara rasional. Diabetes dapat menimbulkan masalah psikologis diantaranya tingkat kecemasan bahkan stress. Tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus dikarenakan bahwa

diabetes dianggap suatu penyakit yang menakutkan, karena mempunyai dampak negatif yang kompleks terhadap kelangsungan kecemasan individu. Kecemasan yang terjadi karena seseorang merasa terancam baik fisik maupun psikologis (Angriani & Baharuddin, 2020).

Gejala kecemasan dapat berupa rasa khawatir yang berlebihan, gelisah, mudah lelah, sulit berkonsentrasi, mudah tersinggung, sulit tidur, dan ketegangan otot. Komplikasi makrovaskular disebabkan oleh resistensi insulin, sedangkan komplikasi mikrovaskular disebabkan oleh hiperglikemia kronis yang juga menyebabkan kerusakan sistem saraf. Saraf motorik, saraf sensorik, saraf otonom. Saraf motorik menyebabkan hilangnya kekuatan dan massa otot. dan panas. Hal ini menimbulkan luka dan membuka jalan masuk bagi bakteri (Manungkalit & Sari, 2022).

Penanganan masalah kecemasan dan kadar gula darah pada penderita DM tidak dapat hanya intervensi farmakologis berupa pemberian obat anti ansietas dan obat pengontrol kadar gula darah, tetapi harus disertai juga dengan intervensi non farmakologis. Mengonsumsi obat (intervensi farmakologi) dalam jangka yang lama dapat menyebabkan terjadinya *drug related problems. Drug related problems* adalah suatu keadaan yang tidak diharapkan yang dialami pasien yang terlibat, dimana kemungkinan disebabkan dalam melibatkan terapi pengobatan yang diberikan kepada pasien, yang secara nyata maupun potensial dapat mempengaruhi keadaan pasien seperti tidak patuhan, interaksi obat, alergi terhadap obat yang diresepkan. Adapun pengobatan dalam

jangka panjang dapat menimbulkan efek samping obat yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada beberapa organ tertentu (Trisnawati *et al*., 2022).

Prevelensi Diabetes Melitus (DM) di kabupaten Bulukumba mengalami peningkatan. Berdasarkan data awal yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Bulukumba dari penduduk usia lebih dari 15 tahun didapatkan prevalensi orang yang mengalami Diabetes Melitus (DM) pada tahun 2022 secara keseluruhan sebanyak 7.820 orang, sedangkan pada tahun 2023 secara keseluruhan terdapat 14.759 orang.

Data awal dari lokasi penelitian yang telah diambil di Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba 3 bulan terakhir (2024), jumlah pasien yang mengalami Diabetes Melitus (DM) dari bulan januari sebanyak 11, sedangkan pada bulan februari sebanyak 25, dan pada bulan maret sebanyak 27 penderita.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada penderita DM dari puskesmas Palangisang mengatakan bahwa pasien mengalami kecemasan terhadap penyakit yang ia alami saat ini. Sebelum terkena DM pasien juga mengatakan bahwa ia jarang melakukan aktifitas seperti berolahraga dan tidak menjaga pola makannya, oleh karena itu peningkatan kadar gula darah dalam tubuhnya semakin meningkat. Bukan hanya itu, Kecemasan juga membuat kondisi seseorang memburuk akibat rasa takut yang dialami, dan stress akibat penyakitnya sehingga dapat memicu kadar gula darah semakin meningkat dalam tubuhnya. Semakin cemas yang dirasakan pasien maka semakin meningkat pula kadar gula darah dalam tubuhnya.

Berdasarkan infomasi diterima penyandang DM tipe II mengalami perubahan-perubahan dalam hidup, seperti pola makan yang dijaga, latihan fisik, dan menyimbangkan kadar kula darah secara teratur. Perubahan dilakukan pola hidup yang dilakukan secara tiba-tiba membuat penyandang DM tipe II menampilkan reaksi pisikologi seperti marah, merasa tidak berguna, stress lalu kecemasan meningkat. Kecemasan membuat kodisi individu memburuk atau pun penyakitnya sehingga memunculkan penyakit-penyakit baru DM tipe 2. Pasien mengatakan cemas terhadap penyakit yang dideritanya akan terjadinya luka pada anggota tubuhnya karena kecemasan pasien tersebut terjadinya peningkatan kadar gula darah yang terus meningkat kerena kecemasan yang berlebihan yang dirasakan oleh pasen. (M.Novi Andrean, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti ingin meneliti kembali apakah ada hubungan antara kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Puskesmas Palangisang di Kabupaten Bulukumba tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan data yang di dapatkan maka dapat disimpulkan bahwa penderita Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mengalami peningkatan tiap tahunnya. Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang terjadi karena pangkreas tidak dapat menghasilkan insulin atau penyakit kronis yang terjadi karena tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan, meskipun terdapat ulkus diabetik pada pasien DM, gejala kecemasan terjadi

dua kali lebih sering dibandingkan pada populasi umum. Data dari Dinas Kesehatan Bulukumba pada tahun 2022 secara keseluruhan sebanyak 7.820 orang. Sedangkan pada tahun 2023 secara keseluruhan terdapat 14.759 orang. Hasil survei yang dilakukan, ini memang terjadi penigkatan pada penderita Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas maka peneliti merumuskan masalah "Apakah ada hubungan antara Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahuinya hubungan antara Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.

2. Tujuan Khusus

   1) Diidentifikasi Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pasien Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.
   2) Diidentifikasi Tingkat Kecemasan pasien Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.
   3) Diidentifikasi hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengembangan ilmu pengetahuan tentang Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Peneliti

      Menambah pengetahuan, wawasan, pemahaman, dan sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

   b. Bagi pasien DM

      Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan pasien diabetes melitus dalam pengendalian tingkat kecemasan terhadap kadar Gula Darah Sewaktu (GDS).

   c. Bagi institusi

      Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan, informasi, dan gambaran mengenai hubungan Tingkat Kecemasan Dengan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM).

   d. Bagi peneliti selanjutnya

      Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pembelajaran dan pengaplikasian ilmu pengetahuan dibidang keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan jiwa dan keperawatan medikal bedah sehingga dapat menjadi tambahan rujukan bagi peneliti selanjutnya dengan variabel yang berbeda.

BAB Il

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjaua Teori Tentang Diabetes Melitus (DM) dan Kadar Glukosa Darah (GDS)

1.1 Definisi Diabetes Melitus (DM)

Diabetes yang sering disebut dengan kencing manis atau penyakit gula, merupakan salah satu jenis penyakit kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gulah darah di dalam darah. Diabetes ini tidak dapat disembuhkan namun dapat dikendalikan. Diabetes berawal dari meningkatnya kadar gula didalam darah akibat adanya gangguan sistem metabolisme didalam tubuh. Kurangnya insulin yang dihasilkan pankreas untuk mengolah zat gula darah (glukosa) menjadi energi menjadi pemicunya. Sehingga gula didalam darah tetap tidak dapat diproses menjadi tenaga secara normal, bahkan kadarnya akan terus meningkat. Peristiwa tersebut disebut hiperglikemia, yaitu penumpukan glukosa yang terjadi didalam darah (Soedarsono, 2019).

DM merupakan penyakit yang memerlukan terapi dan perawatan untuk waktu yang cukup lama dan dapat menimbulkan kebosanan, kejenuhan, kecemasan, bahkan prustasi pada pasien. Oleh karena itu, diperlukan motivasi baikinternal maupun eksternal bagi pasie untuk dapat menjalani semua proses terapi dan perawatan diabetes (perkeni, 2018). Untuk mengendalikan DM, harus ada keseimbangan antara prinsip-prinsip dasar pengobatan, yaitu perencanaan makanan, obat dan

olahraga (latihan jasmani) dan garus diutamakan cara-cara non farmakologi terlebih dahulu secara maksimal (Trisnawati et al., 2022).

1.2 Komplikasi DM

Diabetes sering disebut “the great imitator’, yaitu penyakit yang dapat menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai keluhan. Penyakit ini timbul secara perlahan-lahan,sehingga seseorang tidak menyadari adanya berbagai perubahan dalam dirinya. Kadar glukosa darah yang terus menerus tinggi akan menyebabkan gangguan-gangguan yang akan timbul beberapa tahun kemudian. Ini biasanaya dikenal sebagai komplikasi kronis. Komplikasi akut juga dapat terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun dengan tajam dalam waktu relatif singkat (Subiyanto, 2019).

a) Komplikasi Akut

Dalam komplikasi akut dikenal beberapa istilah sebagai berikut:

(1) Hipoglikemia adalah keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah dibawah nilai normal (<60 mg/dL).

(2) Hiperglikemia dengan diketahui dari hasil wawancara adanya masukan kalori yang berlebihan, dan penghentian obat oral maupun insulin.

(3) Ketoasidosis diabetik (KAD) atau koma diabetik yang diartikan sebagai keadaan tubuh yang sangat kekurangan unsulin dan bersifat mendadak akibat infeksi, lupa suntik insulin, pola makan yang terlalu berlebihan atau bebas, dan stres.

(4) Koma hiperosmolar non ketotik (HONK) yang diakibatkan adanya dehidrasi berat, tekanan darah yang menurundan syok tanpa adanya badan keton (hasil pemecahan asam lemak) dalam urin.

(5) Koma lakto asidosis yang diartikan sebagai keadaan tubuh dengan asam laktat yang tidak dapat diubah menjadi bikarbonat.

b) Komplikasi Kronis

Penyandang diabetes juga sangat mudah atau rentan terjadi infeksi seperti pneumonia, keputihan dan infeksi saluran kemih. Kalaupun terjadi luka dan infeksi pada kaki dan menyebabkan luka sulit untuk disembuhkan. Pada penyandang diabetes laki-laki sering impotensi dan gangguan dalam pengeluaran air kencing.

Penyandang diabetes memiliki risiko untuk terjadinyapenyakit jantung koroner dan pembuluh darah otak (stroke) 2 kali lebih besar, 5 kali lebih mudah menderita luka gangren, 7 kali lebih mudah mengidap gagal ginjal kronik, dan 25 kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina daripada orang yang tidak menderita diabetes (Subiyanto, 2019).

Apabila sudah terjadi komplikasi, upaya penyembuhan ke keadaan normal sangat sulit dan kerusakan yang sudah terjadi umumnya akan menetap. Oleh karena itu, upaya pencegahan dini terhadap penyulit tersebut sangat diperlukan dan diharapkan akan sangat bermanfaat

untuk menghindari terjadinya berbagai hal yang tidak menguntungkan (Subiyanto, 2019).

1.3 Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut Diabetes melitus dibedakan menjadi dua kategori, yaitu diabetes tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2 (Purnamasari, 2019).

1) Diabetes Melitus Tipe 1

Sebagian besar diabetes disebabkan oleh penurunan kerja organ tubuh karena penuaan atau karena gaya hidup yang tidak sehat. Akan tetapi, diabetes tipe 1 disebabkan oleh terjadinya destruksi atau kerusakan sel beta karena reaksi autoimun. Selain itu, ada juga beberapa kasus diabetes tipe ini yang tidak diketahui jelas penyebabnya.

Sistem kekebalan tubuh merusak sel-sel beta pankreas sehingga insulin tidak bisa lagi di produksi. Inilah yang menyebabkan terganggunya metabolisme tubuh sehingga gula darah meningkat (hiperglikemia). Hanya sekitar 5-10% penderita diabetes melitus yang menderita tipe ini. Pasien diabetes tipe ini umumnya masih berusia anak-anak atau remaja.

Gejalah diabetes yang dialami pada anak-anak hampir sama dengan orang dewasa, yaitu sering buang air kecil, tidak mampu mengontrol buang air kecil, mudah haus, berat badan turun drastis, sering letih, nyeri pada bagian perut, keram otot, infeksi saluran

kemih, perilaku menyimpang, prestasi yang buruk, dan terkadang mengalami demam.

2) Diabetes Melitus Tipe 2

Sekitar 90-95% dari keseluruhan pasien diabetes merupakan pengidap diabetes tipe 2. Diabetes tipe 2 umumnya dialami orang dewasa, tetapi terkadang juga terjadi pada remaja. Penyebab dari diabetes tipe 2 adalah insulin tidak dapat direspons dengan baik oleh sel-sel tubuh tidak mau menerima glukosa yang dibawa insulin. Resistensi insulin ini yang akhirnya menyebabkan kadar gula darah meningkat.

Lemak yang berlebihan pada orang obesitas alias kegemukan ini yang biasanya mengakibatkan terganggunya kerja insulin. Terbukti, sebagian besar pasien diabetes tipe 2 memiliki berat badan diatas normal. Oleh karena itu, dalam pengobatannya sangat mementikan penerapan diet yang tepat untuk mengurangi jumlah lemak yang menumpuk dalam tubuh dan juga mampu membantu pasien terhindar dari komplikasi.

1.4 Faktor-faktor risiko

Mengenal faktor-faktor risiko timbulnya diabetes adalah suatu keharusan. Faktor-faktor risiko menurut Tandra (2017) adalah sebagai berikut:

a) Keturunan

Apabila ibu, ayah, kakak, atau adik mengidap diabetes, kemungkinan diri Anda terkena diabetes lebih besar dari pada yang menderita diabetes adalah kakek, nenek, atau saudara ibu dan saudara ayah Anda. Sekitar 50% pasien diabetes tipe 2 mempunyai orang tua menderita diabetes, dan lebih dari sepertiga pasien diabetes mempunyai saudara yang mengidap diabetes.

Diabetes tipe 2 lebih banyak terkait dengan faktor riwayat keluarga atau keturunan ketimbang diabetes tipe 1. Pada diabetes tipe 1, kemungkinanorang terkena diabetes hanya 3-5% bila orang tua dan saudaranya adalah pengidap diabetes. Namun, bila penderita diabetes mempunyai saudara kembar satu telur (*identical twins*), kemungkinan saudaranya terkena diabetes tipe 1 adalah 35-40%.

b) Ras atau Etnis

Beberapa ras tertentu, seperti suku Indian di Amerika, Hispanik, dan orang Amerika di Afrika, mempunyai risiko lebih besar terkena diabetes tipe 2. Kebanyakan orang dari ras-ras tersebut dulunya adalah pemburuh dan petani dan biasanya kurus. Namun, sekarang makan lebih banyak dan gerak badannya makin berkurang sehingga banyak mengalami obesitas sampai diabetes dan tekanan darah tinggi.

Pada orang-rang Amerika di Afrika (*African Americans*) pada usia diatas 45 tahun, mereka yang kulit hitam, terutama wanita, lebih sering terkena diabetes 1,4-2,3 kali daripada mereka yang kulit putih.

Suku Amerika Hispanik, terutama di Meksiko, juga mempunyai risiko tinggi terkena diabetes 2-3 kali lebih sering dari pada non-hispani, terutama kaum wanitamya. Orang Asia di China, Filipina, Jepang, India, Korea, dan Vietnam, serta yang tinggal di kepulauan pasifik (Hawaii, Samoa, dan Guaman) juga mempunyai risiko lebih tinggi terkena diabetes.

c) Obesitas

Mungkin kegemukan ini adalah faktor risiko yang paling penting untuk diperhatikan. Sebab, melonjaknya angka kejadian diabetes sangat terkait dengan obesitas. Menurunkan berat badan bukan sekedar soal berdiet, tetapi juga menyangkut perubahan gaya hidup, olahraga, meninggalkan *sedentary lifestyle* atau gaya hidup santai.

Lebih dari 8 diantara 10 penderita diabetes tipe 2 adalah mereka yang kelewat gemuk. Makin banyak jaringan lemak tubuh, dan otot akan makin resisten terhadap kerja insulin (*insulin resistance*), terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (*central obesity*). Lemak ini akan memblokir kerja insulin sehingga gula tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah.

d) Metabolic Syndrome

Syndrome X, yaitu keadaan seseorang yang gemuk, menderita tekanan darah tinggi, dan mempunyai kandungan gula dan lemak

yang tinggi dalam darahnya. Menurut World Health Organization (WHO) dan National CholesterolEducation Program: Adult Treatment Panel lll (NCEP-ATP lll), orang yang menderita metabolic syndrome adalah mereka yang punya kelainan seperti tekanan darah tinggi lebih dari 140/90 mmHg, trigliserida darah lebih dari 150 mg/dl, kolesterol HDL kurang dari 40 mg/dl, obesitas sentral dengan BMI lebih 30, lingkar pinggang melebihi 102 cm pada pria atau melebihi 88 cm pada wanita, atau suadah terdapat mikroalbuminuria.

Metabolic syndrome makin banyak kita temukan dimasyarakat modern ini. Gaya hidup sekarang yang kurang gerak dan banyak makan menyebabkan makin banyak orang yang mengidap diabetes, hipertensi, obesitas, stroke, sakit jantung, nyeri sendi, dan lain-lain.

e) Kurang gerak badan

Makin kurang berat badan, makin mudah seseorang terkena diabetes. Olahraga atau aktivitas fisik membantu kita mengontrol berat badan. Gula darah dibakar menjadi energi. Sel-sel tubuh menjadi sensitif terhadap insulin. Peredaran darah lebih baik. Dan, risiko terjadinya diabetes tipe 2 akan turun sampai 50%.

Keuntungan lain yang dapat diperoleh dari olahraga adalah bertambahnya massa otot. Pada orang tua atau yang kurang gerak

badan, massa otot berkurang sehingga pemakaian glukosa berkurang dan gula darah pun meningkat.

f) Usia

Risiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia, terutama diatas 40 tahun, serta mereka yang kurang gerak badan, massa ototnya berkurang, dan berat badannya makin bertambah. Namun, belakangan ini, dengan makin banyaknya anak yang gemuk, angka kejadian diabetes tipe 2 pada anak dan remaja pun makin meningkat.

g) Riwayat diabetes pada kehamilan

Biasanya diabetes akan hilang setelah anak lahir. Namun, lebih dari setengahnya akan terkena diabetes dikemuadian hari. Semua ibu hamil harus diperiksa gula darahnya. Ibu hamil dengan diabetes dapat melahirkan bayi besar dengan berat badan lebih dari 4 k. Apabila ini terjadi, sangat besar kemungkinan si ibu akan mengidap diabetes tipe 2 kelak.

h) Infeksi

Pada kasus diabetes tipe 1 yang terjadi pada anak, sering kali didahului dengan infeksi flu atau batuk pilek yang berulang-ulang. Penyebabnya adalah infeksi oleh virus, seperti campak, *mumps*, dan coxsackie, yang dapat merusak sel pankreas dan menimbulkan diabetes.

i) Stres

Sulit bagi kita menghubungkan pengaruh stres dengan timbulnya diabetes. Namun, yang pasti adalah stres yang hebat, seperti infeksi berat, trauma hebat, operasi besar, atau penyakit beratlainnya, menyebabkan hormon *counter-insulin* (yang kerjanya berlawanan dengan insulin) lebih aktif.

j) Pemakaian obat-obatan

Beberapa obat dapat meningkatkan kadar gula darah, dan bahkan bisa menyebabkan diabetes. Bila mempunyai risiko terkena diabetes, Anda harus memakai obat-obatan ini dengan sangat hati-hati. Tanyakan kepada dokter tentang kemungkinan mengganti obat. Obat-obatan yang dapat menaikkan gula darah antara lain adalah hormon steroid, beberapa obat anti hipertensi, dan obat untuk menurunkan kolesterol.

1.5 Macam-macam Diabetes Melitus

Gula dalam darah sesungguhnya bisa naik melalui beberapa cara. Jadi, harus lebih dulu mengenal macam-macam penyakit diabetes, adapun macam-macam penyakit diabetes menurut Tandra (2017) yaitu:

a) Diabetes tipe 1

Diabetes tipe ini muncul ketika pankreas sebagai pabrik insulin tidak dapat atau kurang mampu memproduksi insulin. Akibatnya, insulin tubuh kurang atau tidak ada sama sekali. Gula menjadi

menumpuk dalam peredaran darah karena tidak dapat di angkut ke dalam sel.

Diabetes tipe 1 juga disebut *insulin-dependet* diabetes karena si pasien sangat bergantung pada insulin. Ia memerlukan suntikan insulin setiap hari untuk mencukupi kebutuhan insulin dalam tubuh. Karena biasanya terjadi pada usia yang sangat muda, dulu diabetes tipe ini juga di sebut *juvenile diabetes*. Namun, kedua istilah ini kini telah ditinggalkan karena diabetes tipe 1 kadang juga bisa ditemukan pada usia dewasa. Di samping itu, diabetes tipe lain bisa juga di obati dengan suntikan insulin. Oleh karena itu, sekarang istilah yang dipakai adalah diabetes tipe 1.

Diabetes tipe 1 biasanya adalah penyakit otoimun, yaitu penyakit yang disebabkan oleh gangguan sistem imun atau kekebalan tubuh si pasien dan mengakibatkan rusaknya sel pankreas. Teori lain juga menyebutkan bahwa kerusakan pankreas akibat pengaruh genetik (keturunan), infeksi virus, atau malnutrisi.

b) Diabetes tipe 2

Diabetes tipe ini adalah jenis yang paling sering dijumpai. Biasanya terjadi pada usia di atas 40 tahun, tetapi bisa pula timbul pada usia di atas 20 tahun. Sekitar 90-95% penderita diabetes adalah tipe 2. Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa membuat insulin, tetapi kualitas insulinnya buruk, tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan gula kedalam sel. Akibatnya, gula

dalam darah meningkat. Pasien biasanya tidak perlu tambahan suntikan insulin dalam pengobatannya, tetapi memerlukan obat untuk memperbaiki fungsi insulin , menurunkan gula, memperbaiki pengolahan gula di hati, dan lain-lain.

Kemungkinan lain terjadinya diabetes tipe 2 adalah sel-sel jaringan tubuh dan otot si pasien tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin (dinamakan resistensi insulin atau insulin resistance) sehingga gula tidak dapat masuk kedalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada pasien yang gemuk atau mengalami obesitas.

Sama halnya dengan diabetes tipe 1, diabetes tipe 2 juga mempunyai nama lain, yaitu non insulin-dependent diabetes atau adult-onset diabetes. Namun, kedua istilah ini juga kurang tepat karena diabetes tipe 2 kadang juga membutuhkan pengobatan dengan insulin dan bisa timbul pada usia remaja juga.

c) Diabetes pada kehamilan

Diabetes yang muncul hanya pada saat hamil di sebut tipe gestasi atau gestational diabetes. Keadaan ini terjadi karenapembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin.

Berdasarkan hasil penelitian Sri Angriani & Baharuddin (2020) dengan judul Hubungan Tingkat kecemasan Dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe ll di wilayah kerja

puskesmas Batua kota Makassar dengan jumlah responden 33 orang yang menderita diabetes mellitus sebagian besar jumlah didapatkan responden dengan kadar gula darah tidak terkontrol sebanyak 17 (51,5%). Sedangkan kadar gula darah terkontrol yaitu 16 (48,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol. Penyakit diabetes merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah dalam urine akibat terganggunya metabolisme karena produksi dan fungsi hormon insulin tidak berjalan dengan seharusnya.

2.1 Definisi Kadar Gula Darah

Kadar gula darah merupakan istilah yang mengacu pada tingkat glukosa dalam darah, konsentrasi glukosa darah atau timgkat glukosa serum diatur dengan ketat dalam tubuh. Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas sempit sepanjang hari (70-250 mg/dl). Tingkat ini meningkat setelah makanan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi, sebelum orang makan (Safari et al., 2021).

Menurut kriteria Internasional Diabetes Federation (IDF), American Diabetes Assiciation (ADA), dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (perkeni), semuanya sepakat bahwa apabila gula darah pada saat puasa di atas 126 mg/dl dan 2 jam sesudah makan di atas 200 mg/dl, diagnosis diabetes bisa dipastikan (Tandra, 2017).

2.2 Cara mengetahui seseorang terkena diabetes

Kemampuan seseorang mengatur kadar gula darahnya di tentukan kadar gula darah puasa dan kadar gula darah setelah pemberian makan.

Tabel 2.1 Normal gula darah

	Bukan diabetes	Prediabetes	Diabetes Mellitus
GDS (mg/dl)	<100	100-199	≥ 200
GDP (mg/dl)	<100	100-125	≥ 126
TTGO (mg/dl)	<140	140-199	≥ 200
HbA1c (%)	<5,7	5,7-6,4	≥ 6,5

Sumber: KONSENSUS PERKENI (2006), ADA, WHO

Seseorang di katakan menderita diabetes jika di temukan gejala klasik yang sudah disebutkan di atas, di sertai dengan pemeriksaan kadar gula darah puasa dan gula darah 2 jam setelah makan yang memenuhi kriteria diabetes setidaknya dalam 2 kali pemeriksaan. Tes urine bisa dilakukan namun hasilnya kurang akurat. Jika kedua hasil tes darah tersebut meragukan, kemudian dilakukan PTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral) dengan cara meminum 75gr glukosa (dalam 250-300 ml air) yang diminum dalam 5 menit setelah puasa 8-14 jam. Setelah 2 jam meminum larutan tersebut, akan dilakukan pengecekan gula darah kembali. Diagnosis diabetes diberikan pada seseorang yang melakukan 2 kali pemeriksaan gula darah terpisah didapatkan kadar gula darah ≥ 126 mg/dL atau 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL atau didapat gejala klasik diabetes dan gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dL. Disebut glukosa darah puasa terganggu jika kadar gula darah puasa 110-125 mg/dL (prediabetes). Sementara disebut Toleransi Glukosa Terganggu jika kadar gula darah

setelah makan 140-119 mg/dL. Namun jika secara klinis muncul gejala klasik DM tapi gula darah puasa normal, maka kita lakukan TTGO, jika hasilnya ≥ 200 mg/dL disebut sebagai diabetes (Prihaningtyas, 2015).

2.3 Normal gula darah

Kadar gula dalam darah kita biasanya berfluktuasi, naik turun sepanjang hari, dan setiap saat, tergantung pada makanan yang masuk dan aktivitas fisik kita. Apabila puasa semalam, normal gula darah adalah 70-100 mg/dl. Kadar ini kira-kira sama dengan satu teh sendok gula dalam satu galon air (Tandra, 2017).

Jika kadar gula puasa dinantara 100-125 mg/dl, disebut keadaan gula puasa yang terganggu atau Imparied Fasting Glucose (IFG).Jika gula darah tidak normal tetapi belum termasuk kriteria diagnosis untuk diabetes, misalnya gula darah puasa di bawah 126 mg/dl tetapi 2 jam sesudah makan 140-200 mg/dl, maka keadaan ini di sebut sebagai Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) atau Imparied Glucose Tolerance (IGT).

Tabel 2.2 Glukosa Darah Normal, IFG, IGT, dan Diabetes

Kadar Glukosa Darah	Mg/dl	Mmol/1	HbA1c
Normal Puasa 2 jam sesudah makan	 <1000 <140	 <5,6 <7,8	 ≤5,6%
Impaired Fasting Glucose (IFG)			
Puasa 2 jam sesudah makan	≥100 & <126 <140	≥5,6 < 7,0 < 7,8	5,7-6,4%
Impaired Glucose Tolerance (IGT) Puasa 2 jam sesudah makan	 ≥126 ≥140 & <200	 ≤7,0 ≥7,8 & 11,1	 5,7-

			6,4%
Diabetes Mellitus Puasa 2 jam sebelum makan	 ≥126 ≥200	 ≥7,0 ≥11,1	 ≥ 6.5%

sumber (Tanra, 2017)

2.4 Tes Glukosa Darah

Ada beberapa tes yang dapat memberi informasi tentang keadaan gula dalam darah menurut Tandra (2017) yaitu:

1) Tes gula darah kapiler

Cara *screening* ini cepat dan murah, yakni dengan menusuk ujung jari untuk mengambil tidal lebih dari setetes darah kapiler. Tes ini disebut *finger-prick blood sugar screening* atau lazim disingkat gula darah *stick*. Bisa dipakai untuk memeriksa glikosa darah puasa, 2 jam sesudah makan, maupun sewaktu atau acak. Pada *stick* yang dipakai , sudah ada bahan kimia yang bila di tetesi darah akan bereaksi dan dalam 1-2 menit sudah memberi hasil.

2) Tes glukosa darah vena

Biasanya dilakukan oleh laboratorium dengan mengambil darah dari pembuluh darah vena di lengan bagian dalam untuk menilai kadar gula darah setelah puasa minimal 8 jam dan gula darah 2 jam sesudah makan (2 jam pp-post prandial).

Harap di ingat bahwa pada pasien yang sudah mengidap diabetes,pemeriksaan darah dilakukan dalam keadaan si pasien tetap mengonsumsi obat atau insulin seperti biasanya, sebagaimana telah

diinstruksikan oleh dokter pada kontrol sebelumnya. (Banyak orang beranggapan keliru bahwa semua obat harus dihentikan pada saat pemeriksaan darah). Gula darah puasa memberi gambaran bagaimana gula darah kemarin harinya, sedangkan yang 2 jam pp untuk melihat kira-kira bagaimana hasil minum obat atau suntikan insulin yang diberikan dan diet pada pagi itu.

3) Tes toleransi glukosa

Tes ini lebih teliti. Setelah 10 jam puasa, pagi harinya datang ke laboratorium untuk periksa gula darah. Lalu, minum glukosa 75 gram (kira-kira 2-3 kali lebih manis daripada minuman softdrink). Untuk anak-anak, dosis glukosa adalah 1,75 gram per kg berat badan. Glukosa ini di larutkan dalam air 250 cc (satu gelas), dan diminum dalam waktu 5 menit. Dua jam kemudian diperiksa lagi gula darahnya.

Bila di curigai ada diabetes, tetapi pada dua pemeriksaan terdahulu (tes gula darah kapiler atau vena) tidak bisa dipastikan apakah mengidap diabetes atau tidak, perlu dipikirkan tes toleransi glukosa ini.

4) Tes glukosa urine

Glukosa yang menimbun dalam darah akan keluar melalui urine dan terdeteksi pada tes urine. Adanya gula dalam urine adalah indikasi bahwa seseorang terkena diabetes. Namun, tes urine ini tidak dapat dipakai untuk memastikan suatu diagnosis diabetes.

Sebab, selain pada guula darah itu sendiri, kadar gula dalam urine tergantung pada jumlah urine, pengaruh obat-obatan, serta fungsi ginjal.

5) Tes HbA1c (Glycated Hemoglobin atau Glycosylated Hemoglobin)

Bila sudah pasti terkena diabetes, dokter akan menganjurkan pemeriksaan HbA1c darah setiap 2-3 bulan. HbA1c adalah glycated hemoglobin, atau glycosylated hemoglobin, atau dinamakan juga glycohemoglobin. Sering disebut dengan singkatan A1c. Tes ini memberi gambaran tentang keadaan gula darah dalam 2-3 bulan terakhir. Ini lebih baik daripada pemeriksaan gula darah sewaktu, untuk melihat ketaatan sipasien.

2.5 Peran tes gula darah sewaktu

Tes gula darah acak atau sewaktu dilakukan tanpa berpuasa terlebih dahulu. Jika pada saat mengetes gula darah sewaktu dan mendapatkan hasil > =200 mg/dL, segera konsultasikan ke dokter, biasanya dokter akan meminta melakukan tes gula darah puasa dan 2 jam setelah makan.

Tes gula darah puasa dilakukan dengan cara memeriksa kadar gula darah setelah puasa 8 jam. Sedangkan kadar gula darah sewaktu diambil kapan saja tanpa memperhatikan waktu makan.

Tes toleransi glukosa oral dilakukan dengan cara puasa 8-14 jam lalu meminum glukosa 75 gram yang dilarutkan kedalam 250-300 mL air selama 5 menit, kemudian dilakukan pengecekan kadar gula darah 2

jam kemudian. Setelah itu istirahat dan tidak merokok, jangan lupa bahwa 3 hari sebelum pengecekan konsumsilah makanan seperti biasa (jangan diet rendah karbohidrat) dan beraktivitaslah seperti biasa agar hasilnya akurat (Prihaningtyas, 2015).

Tabel 2.3 Kriteria Pengendalian Kadar Gula Darah

Parameter	Baik	Sedang	Buruk
Glukosa darah puasa	80-109	110-125	≥126
Glukosa darah 2 jam	110-144	145-179	≥180
Glukosa darah sewaktu	<100	100-199	≥200

Sumber: Soegondo, 2015

Berdasarkan hasil penelitian Sri Angriani & Baharuddin (2020) dengan judul Hubungan Tingkat kecemasan Dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe ll di wilayah kerja puskesmas Batua kota Makassar dengan jumlah responden 33 orang yang menderita diabetes mellitus sebagian besar jumlah didapatkan responden dengan tidak terkontrol sebanyak 17 (51,5%). Sedangkan kadar gula darah terkontrol yaitu 16 (48,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol.

Berdasarkan hasil penelitian (Dedy Saifulah, 2022) dengan judul Hubungan Antara Kadar Gula Darah dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Reflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek dengan jumlah responden 30 orang. Yang mengalami kadar

gula darah >200 mg/dl lebih banyak yaitu sebanyak 24 orang (80%), sedangkan gula darah <200 mg/dl sebanyak 6 orang (20%). Hal ini menunjukkan dampak dari perubahan kadar gula darah ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan kecemasan. Reaksi cemas akan berlanjut apabila pasien tidak tahu atau kurang mendapat informasi yang berhubungan dengan penyakit dan tindakan yang dilakukan terhadap dirinya. Efek stres dapat menyebabkan produksi epinefrin meningkat, memobilisasai glukosa, asam lemak, dan asam nukleat, yang cenderung menyebabkannrasa lapar, kecemasan, dan gemetaran, Hawari dalam (Dedy Saifulah, 2022).

B. Tinjauan Teori Tentang Tingkat Kecemasan

1.1 Definisi Kecemasan

Ansietas atau kecemasan merupakan perasaan tidak tenang yang samar-samar karena ketidaknyamanan antara rasa takut yang disertai suatu respon (penyebab tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu). Stuart (2012) menyatakan bahwa ansietas adalah perasaan tidak tenang yang samar-samar karena ketidaknyamanan atau ketakutan yang disertai dengan ketidakpastian, ketidakberdayaan, isolasi, dan ketidakamanan. Perasaan takut dan tidak menentu dapat mendatangkan sinyal peringatan tentang bahaya yang akan datang dan membuat individu untuk siap mengambil tindakan menghadapi ancaman (Sutejo, 2019).

Tingkat kecemasan merupakan suatau perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang mengalami cemas, merasa ketakutan atau kehilangan

kepercayaan diri dan merasa lemah sehingga tidak mampu untuk bersikap dan bertindak secara rasional. Diabetes dapat menimbulkan masalah psikologis diantaranya tingkat kecemasan bahkan stres (Angriani & Baharuddin, 2020).

1.2 Tingkat Ansietas/kecemasan

Ada beberapa tingkat yang perlu kita ketahui ansietas sebagai berikut:

1) Ansietas ringan

Ansietas ringan berhubungan dengan ketegangan dalam hidup sehari-hari sehingga menyebabkan sesesorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya .

2) Ansietas sedang

Ansietas sedang dapat membuat seseorang untuk memusatkan perhatian pada hal penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga sesesorang mengalami perhatian yang selektif, tetapi dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

3) Ansietas berat

Ansietas ini sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Adanya kecenderungan untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci pada spesifik serta tidak dapat berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan.

4) Tingkat panic

Ansietas berhubungan dengan kekuatan dan merasa diteror, serta tidak mampu melakukan apapu , walaupun dengan pengarahan. Panik meningkatkan aktivitas motorik, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi menyimpang serta kehilangan pemikiran rasional (Sutejo, 2019).

1.3 Tanda dan gejala kecemasan

Gangguan ini memiliki beberapa tanda, baik itu secara fisik, kognitif, perilaku, maupun emosi. Misalnya, tanda fisik penderita ansietas adalah sering napas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare/konstipasi, gelisah tremor, berkeringat, sulit tidur, dan sakit kepala.

Ansietas menyerang bagian kognitif seseorang, gejalah yang dapat terlihat secara kognitif dapat dilihat dari cara penderita mempersepsikan sesuatu. Persepsinya cenderung menyempit. Ia tidak mampu menerima rangsangan luar. Yang seringkali terlihat, penderita kerap berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.

Dari segi respons emosi, juga mengalami gangguan. Biasanya disertai dengan rasa menyesal. Iritabel, kesedihan mendalam, takut, gugup, suka cita berlebihan, ketidakberdayaan meningkat, fokus pada diri sendiri, perasaan tidak kuat, ketakutan, *distressed*, khawatir, dan prihatin (Donsu, 2017).

1.4 Dampak ansietas/ kecemasan

Kecemasan yang berlebihan dapat mempunyai dampak yang merugikan pada pikiran serta tubuh bahkan dapat menimbulkan penyakit-penyakit fisik. Menurut Daradjat dalam (Faisal, 2023) membagi beberapa dampak dari kecemasan kedalam beberapa simtom antara lain

1) Simtom suasana hati

Individu yang mengalami kecemasan memiliki perasaan akan adanya hukum dan bencana yang mengancam dari suatu sumber tertentu yang tidak diketahui. Orang yang mengalami kecemasan tidak bisa tidur sehingga dapat menyebabkan sifat mudah marah.

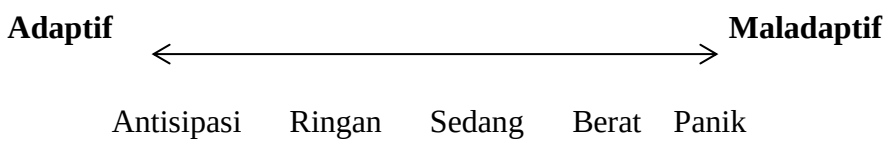
2) Simton kognitif

Kecemasan dapat menyebabkan kekhwatiran dan keprihatinan pada individu mengenai hal-hal yang tidak menyenangkan yang mungkin terjadi. Individu tersebut tidak memperhatikan masalah-masalah nyata yang ada, sehingga individu sering tidak bekerja atau belajar secara efektif, dan akhirnya menjadi lebih merasa cemas.

3) Simtom motor

Individu yang mengalami kecemasan sering merasa tidak tenang, gugup, kegiatan motor menjadi tanpa arti dan tujuan. Misalnya jari-jari kaki mengetuk-ngetuk, dan sangat kaget terhadap suara yang terjadi secara tiba-tiba.

1.5 Rentang respons tingkat ansietas



(Sumber: Stuart, 2013)

1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan/ansietas, antara lain sebagai berikut (Donsu, 2017).

1) Faktor predisposisi

Faktor predisposisi adalah faktor yang mempengaruhi jenis dan jumlah sumber yang dapat digunakan individu untuk mengatasi stres

(a) Biologi

Model biologis menjelaskan bahwa ekspresi emosi melibatkan struktur anatomi didalam otak (Fortinash, dalam Jenita Doli, 2015). Aspek biologis menjelaskan gangguan kecemasan adalah adanya pengaruh neurotransmiter. Tiga neurotransmiter utama yang berhubungan dengan ansietas adalah *norepineprin, serotonin, dan gamma-aminobutyricacid (GABA)*

(b) Psikologis

Menurut Stuart dan Lanraia pada tahun 2005 menjelaskan bahwa aspek psikologis memandang ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan supergo. Menurut Tarwoto dan Wartonah pada tahun 2003,

maturitas individu, tipe kepribadian, dan pendidikan juga memengaruhi tingkat ansietas seseorang.

Suliswati, dkk., pada tahun 2005 memaparkan bahwa ketegangan dalam kehidupan yang dapat menimbulkan ansietas di antaranya adalah peristiwa traumatik individu baik krisis perkembangan maupun situasional seperti peristiwa bencana, konflik emosional individu yang tidak terselesaikan dengan baik, dan konsep diri terganggu.

(c) Sosial budaya

Riwayat gangguan ansietas dalam keluarga akan memengaruhi respon individu dalam bereaksi terhadap konflik dan cara mengatasi ansietas. Dikatakan bahwa sosial budaya, potensi stres, serta lingkungan, merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya ansietas.

2) Faktor Presipitasi

Stuart dan Laraia (2005) menggambarkan stresor pencetus sebagai stimulus yang dipersepsikan oleh individu sebagai tantangan, ancaman atau tuntutan yang memerlukan energi ekstra untuk koping. Stersor pencetus dapat berasal dari sumber internal atau eksternal.

(a) Biologi (fisik)

Gangguan fisik adalah suatu keadaan yang terganggu secara fisik oleh penyakit maupun secara fungsional berupa penurunan aktivitas sehari-hari .

(b) Psikologi

Ancaman terhadap integritas fisik dapat mengakibatkan ketidakmampuan psikologis atau penurunan aktivitas sehari-hari seseorang.

(c) Sosial budaya

Status ekonomi dan pekerjaan akan mempengaruhi tombulnya stres dan lebih lanjut dapat mencetuskan terjadinya ansietas.

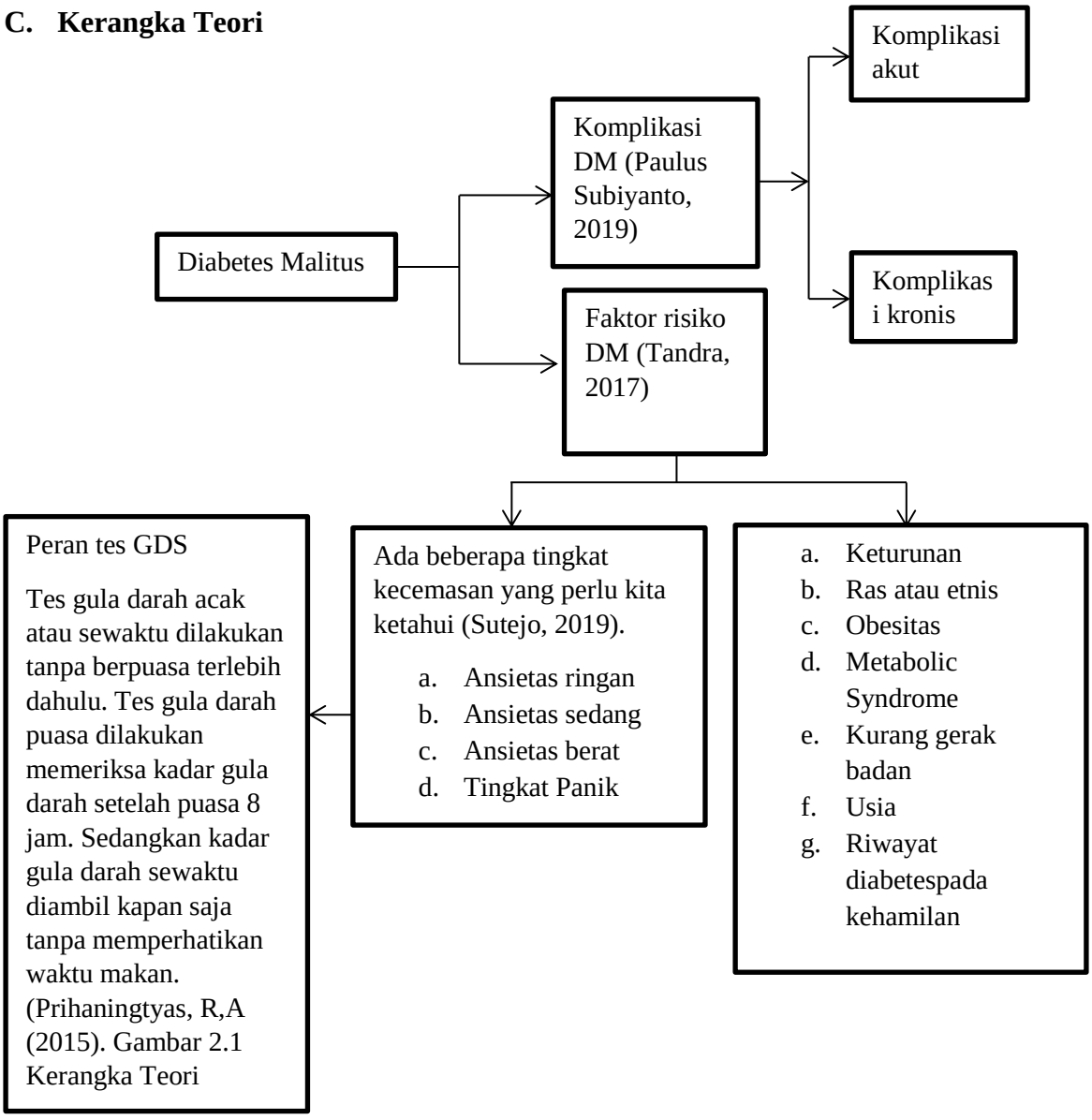
Berdasarkan penelitian Sri Angriani & Baharuddi (2020) dengan judul Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe ll Di Wilayah kerja Puskesmas Batua Kota Makassar dengan jumlah responden yang mengalami kecemasan sebanyak 21 (63,6%) responden. Sedangkan responden kecemasan sedang sebanyak 12 (36,4) responden

Berdasarkan hasil penelitian (Ananda Saputra Ariyadi, 2024) dengan judul Hubungan Antara Tingkat kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja puskesmas Pasundan Samarinda Ulu

dengan jumlah responden 174 orang. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kecemasan ringan sebanyak 118 orang (67,8%), tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 47 orang (27%), tingkat kecemasan berat yaitu sebanyak 8 orang (4,6%), dan tingkat kecemasan panik yaitu sebanyak 1 orang (0,6%). Hal ini menunjukkan bahwa penderita DM paling banyak responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan. Orang dengan penyakit diabetes ini beresiko mengalami sejumlah komplikasi serius seperti pembuluh darah jantung, ginjal, dan stroke.

Gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kecemasan pada penderita diabetes mellitus karena risiko komplikasi yang akan terjadi pada dirinya. Jika seseorang mengalami kecemasan maka dapat menghasilkan respon fisiologis mengeluarkan hormon ACTH serta mempengaruhi sistem endokrin yang akan merangsang kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon (epinefrin) dan glukokotrikoid, sehingga terjadi peningkatan didalam darah. Peningkatan hormon ini menyebabkan proses glukoneogenesis. Kemudian terjadi hiperglikemia karena pengeluaran glukosa dari hati dan proses glikogen diubah menjadi glukosa, (Ananda Saputra Ariyadi, 2024).

C. Kerangka Teori

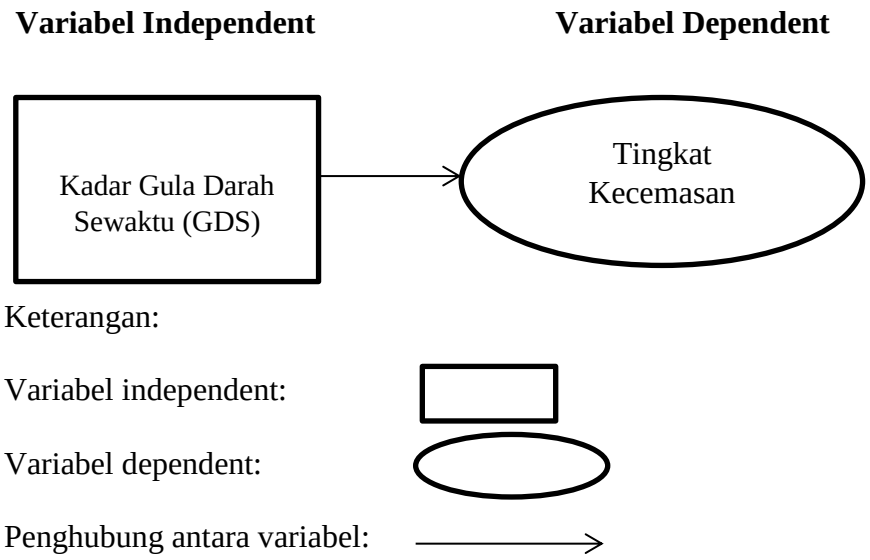


Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan gambaran dan arahan asumsi mengenai variabel-variabel yang akan diteliti, atau memiliki arti hasil sebuah sintesis dari proses berpikir deduktif maupun induktif, kemudian dengan kemampuan kreatif dan inovatif diakhiri konsep atau ide baru. Dalam kerangka konsep telah disusun untuk menentukan pertanyaan yang akan dijawab dan bagaimana prosedur penelitian akan dilakukan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut (Hidayat, 2015).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari kata hipo (lemah) dan tesis (pernyataan), yaitu suatu pernyataan yang masih lemah yang membutuhkan pembuktian untuk

menegaskan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak, brdasarkan fakta atau data empiris yang telah dikumpulkan dalam penelitian (Hidayat, 2015).

Adapun hipotesis dalam penenlitian ini yaitu adanya hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini variabel penelitiannya adalah berbentuk tindakan dan hasil tindakan (Sugiyono, 2021).

Berdasarkan kerangka konsep penelitian yang telah dilakukan, maka variabel penelitiannya adalah sebagai berikut.

1. Variabel bebas (variabel independent), adalah apabila dua variabel yang saling berhubungan, sedangkan bentuk hubunganya adalah bahwa perubahan variabel yang satu mempengaruhi atau variabel penyebab tersebut merupakan variabel bebas *(independent variable* (Iswati, 2019)

   Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS).

2. Variabel tergantung (variabel dependent), adalah apabila ada dua Variabel yang saling berhubungan, sedangkan bentuk hubungannya adalah bahwa perubahan variabel yang satu mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel yang lain, maka variabel yang

dipengaruhi atau variabel yang disebabkan, merupakan variabel tidak bebas atau bergantung (Iswati, 2019).

Adapun variabel tergantung dalam penelitian ini adalah Tingkat Kecemasan.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat di observasi. Konsep dapat diamati atau di observasi ini penting, karena hal yang diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain (Windadari, 2019).

Adapun definisi operasional dan skala pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Gula Darah Sewaktu

   Gula Darah Sewaktu (GDS) adalah tes gula darah acak yang dilakukan tanpa berpuasa terlebih dahulu dengan menggunakan alat ukur glukometer.

   a) Kriteria objektif

      Baik: <100

      Sedang: 110-199

      Buruk: ≥200

   b) Alat ukur: Lembar observasi menggunakan alat ukur glukometer

c) Skala ukur: Nominal

2. Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus adalah perasaan khawatir dan takut yang dirasakan oleh setiap individu.

a) Kriteria objektif

Kecemasan ringan= 20-44

Kecemasan sedang= 45-59

Kecemasan berat= 60-74

Tingkat panik = 75-80

b) Alat ukur: Menggunakan lembar kuesioner

c) Skala ukur: Ordinal

BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu desain penelitian yang dirancang mulai ditemukannya permasalahan, penelitian, penentuan tujuan pustaka ilmiah, menentukan rancangan atau metode penelitian, memproses dan menyajikan hasil penelitian, sampai pada pembuatan laporan penelitian (Indra, 2019).

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectonal*. Pendekatanl *cross sectonal* adalah penelitian yang di lakukan satu kali pengukuran saja pada waktu yang sama (Putri, 2021).

Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah terdapat "Hubungan Kadar Gula darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan ".

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 31, Mei 2024.

2. Lokasi penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subjek dan atau objek yang akan menjadi sasaran penelitian. Subjek penelitian merupakan tempat atau lokasi data variabel yang akan digunakan. Menurut sugiyono (2010) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau subjek itu (Riyanto, 2020).

Adapun populasi dari penelitian ini yaitu sebanyak 63 pasien Diabetes Melitus (DM) di wilayah Kerja Puskesmas Palangisang Kabupaten bulukumba pada 3 bulan terakhir 2024.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian yang memberikan gambaran secara umum dari populasi. Sampel penelitian memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama dengan karakteristik populasi, sehingga sampel yang digunakan dapat mewakili populasi yang diamati (Riyanto, 2020). Menurut Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan Rumus Slovin untuk menentukan sampel

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

Keterangan:

n: Ukuran Sampel

N: Populasi

e^2 : Presentase kesalahan pengambilan sampel yang di inginkan

Jadi

$$n = \frac{63}{1 + 63 \times 10\%^2}$$
$$n = \frac{63}{1 + 63 \times (0{,}01)}$$
$$n = \frac{63}{1{,}63}$$
$$n = 38{,}65$$

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yaitu merupakan teknik pengambilan sampel. Terdapat berbagai macam teknik sampling untuk menentukan sampel yang akan dipakai dalam penenlitian. Teknik samplimg secara umum dapat dikelempokkan menjadi 2 yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling* (Siyoto, 2015).

Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode non-probability sampling dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu consecutive sampling. Consecutive sampling merupakan sampel yang diambil dari semua subjek

yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan sampai jumlah subjek terpenuhi (Saryono & Anggraeni, 2017).

Dalam penelitian ini, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan ekslusif, dimana kriteria tersebut mentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan.

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana individu memenuhi persyaratan untuk terlibat dalam penelitian, sedangkan kriteria eksklusif adalah individu yang telah masuk kriteria inklusi (Irfannuddin, 2019).

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan suatu kriteria dengan karakteristik yang sudah disesuaikan oleh peneliti dalam pengambilan sebuah sampel yaitu:

a. Penderita DM
b. Klien yang bersedia menjadi responden
c. Bersedia untuk memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini (mengisi kusioner).

2) Kriteria Ekslusi

Kriteria ekslusi merupakan suatu kriteria yang memenuhi karakteristik pada kriteria inklusi namun tidak dapat dijadikan sebagai sampel karena suatu alasan tertentu yaitu:

a. Penderita DM dengan penyakit komplikasi
b. Tidak mengalami ulkus diabetik

c. Tidak bersedia menjadi responden dan tidak bersedia memberikan informasi terkait penyakit yang dideritanya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah uraian tentang macam spesifikasi instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data. Perlu disertai uraian tentang rehabilitas dan validitasnya, serta pembenaran atau alasan menggunakan instrumen tersebut (Windadari, 2019).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner (lembar cek list) dan pengukuran secara langsung.

1. Instrumen penelitian untuk variabel Gula Darah Sewaktu (GDS) yaitu menggunakan alat ukur glukometer dan menggunakan lembar observasi.
2. Instrumen penelitian untuk variabel Tingkat Kecemasan

   Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dibuat oleh (Lastri Setyorini, 2023) dalam bentuk kuesioner dengan menggunakan alat ukur Zung Self Anxiety Scale (SAS/SRASI). Kuesioner ini terdiri dari 20 pertanyaan dengan pernyataan dengan pilihan jawaban, yaitu 1=tidak pernah, 2=kadang-kadang, 3=sebagian waktu/sering, dan 4=hampir setiap waktu/selalu. Rentang penilaian 20-100 dengan pengelompokkan antara lain:

   Skor 20-44: kecemasan ringan

   Skor 45-59: kecemasan sedang

   Skor 60-74: kecemasan berat

   Skor 75-80: tingkat panik

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengimpulan data adalah pengumpuluan data dalam langkah penelitian. Cara pengumpulan data tersebut meliputi kusioner atau angket, metode interview, metode observasi, dan dokumentasi (Sioto&Sodik, 2015).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah memberikan kusioner pada responden dan melakukan observasi.

Adapun jenis data yaitu:

Data primer

a. Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dilapangan baik dengan menyebarkan kuesioner maupun observasi langsung ke responden. Data primer yang akan ditanyakan pada responden adalah mengenai kadar gula darah sewaktu (GDS) dengan tingkat pada pasien diabetes melitus (DM).
b. Data sekunder

   Data sekunder adalah data yang diperoleh dari puskesmas palangisang kabupaten bulukumba meliputi jumlah pasien penderita diabetes melitus sejumlah 38 penderita.

F. Teknik Pengelolaan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data penelitian adalah sebagai berikut (Putri, 2021).

a) Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan aneka ragam jawaban kedalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat berdasarkan kriteria tunggal yaitu setiap kategori harus dibuat lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan yang lainnya tidak tumpang tindih.

b) *Editing*

Editing adalah pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

c) *Coding*

Koding yaitu pemverian tanda, simbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, dalam penelitian ini sedang disesuaikan dengan variabel penelitian dengan kode.

d) Skoring

Skoring adalah memberi angka pada lembar jawaban angka tiap subyek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat option.

e) Tabulasi

Tabulasi adalah usaha penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel. Pengolahan data yang berbentuk tabel ini biasanya mengarah kepada analisa kuantitatif, pengolahan data yang berbentuk tabel ini dapat berbentuk tabel distribusi frekuensi maupun dapat berbentuk tabel silang.

2. Analiasa Data

Setelah data diolah menjadi suatu data yang diharapkan, selanjutnya dilakukan analisa untuk menjawab pertanyaan peneliti (Yunica, 2021).

a) Analisa Univariat

Menurut Sugiyono (2013) analisa univariat atau analisa deskriptif adalah statistik yang mampu dipakai untuk menganalisa suatu data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang selesai dikumpulkan sebagaimana adanya, tanpa ada maksud untuk membuat kesimpulan untuk digeneralisasikan. Tujuan analisa univariat adalah untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk dari analisa univariat tergantung dari jenis datanya.

b) Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang dapat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan ataupun berkolerasi.

Analisa bivariat bertujuan untuk menganalisis data yang nantinya dapat membuktikan hipotesa. Peneliti akan menggunakan uji statistic *Chi-square* jika memenuhi syarat, jika tidak memenuhi syarat, peneliti akan menggunakan alternatifnya yaitu *kolmogorov smirnov*.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan uji kelayakan etik pada komite etik Penelitian Stikes Panrita Huasada Bulukumba dengan nomor 001697/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba.

Dalam etika penelitian, setidaknya ada 4 prinsip yang harus dihormati dalam rencana penelitian yang diajukan (Sukmawati, 2023).

1. Menghormati orang *(Respect the Person)*

   Prinsip pertama etika penelitian adalah menghormati orang lain. Secara khusus, menghormati semua pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian yang diusulkan untuk dilakukan. Prinsip ini menyatakan bahwa ada dua hal yang perlu diperhatikan:

   a) Peneliti hendaknya memikirkan secara mendalam kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian (hasil penelitian).
   b) Bagi subjek penelitian yang rentang terhadap bahaya penelitian, harus diberikan perlindungan. Agar kegiatan penelitian dan hasil penelitian tidak merugikan manusia. Hasil penelitian dapat bermanfaat, dan ketika untuk meminimalkan dampak tersebut.

2. Manfaat *(Benefiecence)*

   Prinsip kedua etika penelitian berkaitan dengan kemurahan hati. Prinsip utamanya adalah kegiatan yang minimal. Oleh karena itu manfaat penelitian dimaksimalkan dengan risiko minimal.

3. Tidak membhayakan subjek penelitian *(Non maleficience)*

   Prinsip etika penelitian yang ketiga adalah tidak membahayakan subjek penelitian atau tidak ada kedengkian. Artinya kegiatan penelitian tidak membahayakan keselamatan atau kesehatan subjek penelitian. Hal ini sesuai dengan prinsip manfaat yang telah dijelaskan sebelumnya. Selain itu, tujuan utama prinsip ini adalah untuk meminimalkan bahaya atau dampak negatif dari kegiatan dan hasil penelitian yang dilakukan.

4. Keadilan *(justice)*

   Prinsip terakhir dari etika penelitian adalah keadilan. Artinya terdapat keadilan dan keseimbangan dalam setiap penelitian.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1
Distribusi frekuensi responden pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang tahun 2024

Karakteristik	Frequensi (*N*)	Persentasi (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	13.2
Perempuan	33	86.8
Pendidikan		
SD	14	36.8
SMP	16	42.1
SMA	8	21.1
Pekerjaan		
IRT	16	42.1
Petani	13	34.2
Wiraswasta	9	23.7
Umur		
35-45	3	7.8
46-55	18	47.3
56-70	17	44.7
Total	**38**	**100%**

Sumber data: Primer

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa karakteristik responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 33 orang (86.8%) lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang atau (13.2%). Berdasarkan karakteristik pendidikan paling banyak responden dengan pendidikan SMP sebanyak 16 orang (42.1%), pendidikan SD sebanyak 14 orang (36.8%) dan yang paling sedikit ialah pendidikan SMA sebanyak 8 orang atau (21.1%). Berdasarkan pekerjaan paling banyak dengan IRT sebanyak 16 orang (42.1%) dan yang paling sedikit yaitu pekerjaan responden wiraswasta sebanyak 9 orang (23.7%). Beradasarkan karakteristik umur responden paling banyak dengan umur 46-55 tahun

sebanyak 18 orang (47.3%), umur 56-70 tahun sebanyak 17 orang (44.7%), dan umur responden yang paling sedikit 35-45 tahun sebanyak 3 orang (7.8%).

1. Analisa Univariat

a) Gula Darah Sewaktu (GDS)

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan GDS pada pasien Diabetes Melitus Di Wilayah kerja Puskesmas Palangisang tahun 2024

GDS	Frekuensi (*F*)	Persentase
Baik	4	10.5
Sedang	18	47.4
Buruk	16	42.1
Total	**38**	**100%**

Sumber data: Primer

Pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa paling banyak pasien yang memiliki Gula Darah Sewaktu (GDS) dengan kriteria sedang sebanyak 18 orang (47,4%). Kriteria buruk sebanyak 16 orang (42,1%), dan yang paling sedikit dengan kriteria baik sebanyak 4 orang (10,5%).

b) Tingkat Kecemasan

Tabel 5.3
Distribusi frekuensi responden berdasarkan Tingkat Kecemasan pada pasien Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang tahun 2024

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (F)	Persentase
Ringan	32	84.2
Sedang	6	15.8
Berat	0	0%
Panik	0	0%
Total	**38**	**100%**

Sumber data: Primer

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa paling banyak pasien yang memiliki kecemasan dengan tingkat ringan sebanyak

32 orang (84,2%), dan paling sedikit yang memiliki dengan tingkat kecemasan sedang sebanyak 6 orang (15,8%).

2. Analisa Bivariate

Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang.

Tabel 5.4
Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus (DM) dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Pusekesmas Palangisang tahun 2024

GDS	Tingkat Kecemasan										
	Ringan		Sedang		Berat		Panik		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	*P*
Baik	4	10,5%	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0%	4	10,5%	**0,001**
Sedang	17	44,7%	0	0,0 %	0	2,6 %	0	0,0%	17	44,7%	
Buruk	11	28,9%	6	15,8 %	0	5,3 %	0	0,0%	17	44,7%	
Jumlah	**32**	**84,2 %**	**6**	**15,8 %**	**0**	**7,9 %**	**0**	**0,0%**	**38**	**100,0%**	

Sumber data: SPSS (Kolmogorov Smirnov)

Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari uji yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa responden yang paling sedikit yaitu kriteria baik sebanyak 4 orang (10.5%), kriteria sedang sebanyak 17 orang (44,7%), kriteria buruk sebanyak 11 orang (28,8%). Responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan sebanyak 32 orang (84,2%), tingkat kecemasan sedang sebanyak 6 orang (15,8%), kecemasan berat 0 (0,0%), dan tingkat panik 0 (0,0%).

Berdasarkan hasil uji statistic Kolmogorov Smirnov diperoleh hasil significancy sebesar 0.001 (P <0.05), maka dapat disimpulkan bahwa "Terdapat Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang"

B. Pembahasan

1. Kadar Gula Darah

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa paling banyak kadar gula darah sewaktu dengan kriteria sedang sebanyak 18 orang (47.4%), kriteria buruk sebanyak 16 orang (42.1%), dan paling sedikit dengan kriteria baik sebanyak 4 orang (10.5%).

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Wiyadi, 2020), menyatakan bahwa responden yang memiliki kadar gula darah sewaktu 80-199 lebih banyak yaitu sebanyak 23 orang (76,7%), sedangkan responden yang memiliki kadar gula darah sewaktu >200 sebanyak 7 orang (23,3%) dari 30 responden. Hal ini dipengaruhi oleh adanya kecemasan bahkan stress yang juga membuat menajemen diri lebih sulit dan berefek negatif untuk mengontrol kadar gula darah dan menyebabkan komplikasi.

Dapat dibuktikan juga dengan penelitian (Dedy Saifulah, 2022) menyatakan bahwa responden yang memiliki kadar gula darah >200 mg/dl sebanyak 24 orang, dan yang paling sedikit dengan kadar gula darah <200 mg/dl sebanyak 6 orang. Hal ini dapat menimbulkan dampak

dari perubahan kadar gula darah, menimbulkan ketidaknyamanan, dan kecemasan.

Peningkatan kadar gula darah klien DM selain dipengaruhi oleh faktor manajemen diri, juga dipengaruhi oleh faktor emosional. Kadar gula darah akan meningkat lebih cepat dalam kondisi cemas, dibandingkan mengkonsumsi makan-makanan yang tidak sehat. Menurut para ahli, masalah emosional dapat menyebabkan kadar gula dalam darah tinggi secara kronis, (Litae, 2019).

Konsep kadar gula darah, dimana kadar gula darah merupakan istilah yang mengacu pada tingkat glukosa dalam darah, konsentrasi glukosa darah atau tingkat glukosa serum diatur dengan ketat dalam tubuh. Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas yang sempit sepanjang hari (70-250 mg/dl). Tingkat ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi hari, sebelum orang makan. Pemeriksaan kada glukosa darah merupakan pemeriksaan terhadap kada gula atau glukosa dalam darah vena ketika pasien puasa 12 jam sebelum pemeriksaan, atau ketika 2 jam setelah makan, (Safari et al., 2021).

Terdapat tiga diagnosis DM menurut Konsensus Perkeni (2015) yaitu nilai glukosa plasma puasa ≥126 mg/dl puasa, nilai glukosa plasma ≥200 mg/dl 2 jam setelah TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral) dan nilai glukosa plasma sewaktu ≥200 mg/dl dengan keluhan klasik (poliuria,

polidipsia, poligafia dan penurunan berat badab yang tidak dapat dijelaskan sebabnya), (Andriani et al., 2021).

Peneliti berpendapat bahwa dengan meningkatnya kadar gula darah pada pasien dapat memicu kesehatan tubuhnya, hal ini disebabkan dengan terjadinya kecemasan pada seseorang. Peningkatan kadar gula darah tidak hanya dengan mengkonsumsi makan makanan yang manis, namun kadar gula darah juga dapat meningkat pada saat seseorang cemas, stress, bahkan syok. Banyak pasien yang mengeluh kadar gula darah meningkat karena makanannya yang tidak sehat, tetapi tidak selamanya makanan dapat membuat kadar gula darah meningkat ada faktor lain yang membuat kadar gula meningkat seperti cemas yang dirasakannya. Kadar gula dapat kita konrol seperti mengurangi makan-makanan yang manis, menjaga pola hidup, dan tidak stress.

2. Tingkat Kecemasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa paling banyak responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan yaitu sebanyak 32 orang (84.2%), sedangkan responden yang memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 6 orang (15.8%).

Hasil ini sejalan dengan penelitian M. Novi Andrean, S. K. M. (2020) yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasan ringan 19 orang (46,3%), kecemasan sedang sebanyak 17 orang (41,5%), dan kecemasan berat seanyak 5 orang (12,2%) dari 46 responden, hal ini dapat mempengaruhi kehidupan pasien penderita DM berubah seiring waktu

dan mempengaruhi beberapa kegiatan yang biasa dilakukan. Dampak psikologis DM sangat besar dan juga dampak risiko lebih tinngi untuk dampak psikologis seperti kecemasan dan depresi.

Dibuktikan juga dengan penelitian Angriani, S., & Baharuddin. (2020) bahwa didapatkan jumlah responden yang mengalami kecemasan ringan sebanyak 21 orang (63,3%) dan didapatkan dengan tingkat kecemasan sedang sebanyak 12 orang (36,4%) dari 33 responden.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Ananda Saputra Ariyadi, 2024) bahwa didapatkan jumlah responden yang mengalami kecemasan ringan sebanyak 118 orang (67,8), kecemasan sedang sebanyak 47 orang (27%), kecemasan berat 8 orang (4,6%), dan tingkat panik sebanyak 1 orang (0,6%) dari 174 responden.

Tingkat kecemasan merupakan suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang mengalami cemas, merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri dan merasa lemah sehingga tidak mampu untuk bersikap dan bertindak secara rasional. Diabetes dapat menimbulkan masalah psikologis diantaranya tingkat kecemasan bahkan stres. Tingkat kecemasan pada penderita diabetes melitus dikarenakan bahwa diabetes dianggap suatu penyakit yang menakutkan, karena mempunyai dampak negatif yang kompleks terhadap kelangsungan kecemasan individu. Angriani, S., & Baharuddin. (2020).

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak beralasan yang disertai dengan gejala fisiologis, sedangkan

gangguan kecemasan mengandung unsur penderitaan yang signifikan dan gangguan fungsional. Beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan, seperti pengetahuan yang dimiliki dan menyikapi suatu situasi yang mengancam serta mampu mengetahui kemampuan mengendalikan diri dalam menghadapi kecemasan tersebut, (Rosliana Dewi, 2022).

Penderita Diabetes Melitus (DM) memiliki kesejahteraan psikologis yang buruk termasuk depresi, kecemasan, stres, dan kelelahan. Diabetes Melitus penderita terbesar kategori usia 55-64 tahunyaitu 6,03% prevelensi gangguan emosional kecemasan di Indonesia. Reaksi fisiologis terhadap kecemasan mempengaruhi fungsi endokrin yaitu seperti meningkatnya kadar kortisol yang memberikan dampak terhadap fungsi insulin dan dapat memberikan pengaruh buruk terhadap kontrol glukosa darah, Roza erda, W. N. (2021).

Respon fisiologis terhadap kecemasan meliputi: kardio vaskuler, terjadi peningkatan tekanan darah, palpitasi, jantung berdebar-debar, denyut nadi meningkat, tekanan nadi menurun, syok dan lain-lain. Respirasi terjadi perubahan napas cepat dan dangkal, rasa tekanan pada dada, dan rasa tercekik. Kulit terjadi perasaan panas atau dingin pada kulit, muka pucat, berkeringat seluruh tubuh, rasa terbakar pada muka, telapak tangan berkeringat, gatal-gatal. Gastrointestinal akan mengeluh anoreksia, rasa tidak nyaman pada perut, rasa terbakar di epigastrium, nausea, dan diare. Sistem neuromuskular terdapat menyebabkan reflek

meningkat, reaksi kejutan, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor, kejang, wajah tegang, dan gerakan lambat (Wiyadi, 2020)

Peneliti berasumsi bahwa responden yang memiliki tingkat kecemasan akan berdampak pada kesehatannya terutama pada kadar gula darah dalam tubuh yang meningkat. Kecemasan dapat membuat pasien sulit dalam menjalani kehidupan sehari-harinya karena kecemasan dapat berdampak pada kesehatan tubuh pasien seperti repon fisiologis terhadap kecemasan yang meliputi kardiovaskuler yang mengalami terjadinya peningkatan tekanan darah, palpitasi, jantung bedebar, denyut nadi meningkat, tekanan nadi menurun bahkan syok. Kecemasan tidak hanya dapat membuat kadar gula meningkat tapi juga dapat menimbulkan kesehatan tubuh menurun seperti perubahan napas cepat dangkal, rasa tertekan pada dada, muka terasa panas, dan telapak tangan mudah basah.

3. Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji statistic *Kolmogorov Smirnov* diperoleh nilai *significancy* sebesar 0.001 (P <0.05), maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat hubungan antara kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus dengan tingkat kecemasan di wilayah kerja puskesmas palangisang”.

Hasil ini sejalan dengan penelitian M. Novi Andrean, S. K. M. (2020) membuktikan dengan nilai signifikansi 0.000 (P <0.05) maka

dapat disimpulkan Ha di terima Ho ditolak menunjukkan ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe ll di Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda. Hal ini dengan adanya tingkat kecemasan yang dialami oleh penderita diabetes melitus sehingga bisa membuat kadar gula darah seseorang meningkat.

Peningkatan kadar gula darah pada klien DM selain mempengaruhi faktor manajemen diri, dapat juga dipengaruhi oleh faktor emosional. Kadar gula darah akan meningkat lebih cepat dalam kondisi cemas, dibandingkan mengonsumsi makanan yang tidak sehat. Klien DM akan semakin memburuk bila dalam kondisi cemas. Menurut para ahli masalah emosional dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi secara kronis. (Litae, 2019)

Diabetes Melitus ditandai dengan gejala fisiologis umum, gejala itu yakni turunnya berat badan tanpa alasan yang jelas, sering buang air kecil, dan sering merasa haus. Selain itu diabetes ditandai juga dengan gejala badan terasa cepat lelah, kesemutan, gatal, pandangan kabur, gangguan ereksi pada laki-laki, dan gatal-gatal di kemaluan pada perempuan, selain gejala fisiologis, dm juga dapat ditandai dengan gejala psikologis, seperti mengalami kecemasan, stress, depresi, perubahan pola tidur dan nafsu makan. (Trisnawati et al., 2022).

Peneliti berasumsi bahwa adanya hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah sewaktu dengan hasil observasi dan hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat kecemasan ringan lebih banyak

ditemukan dibandingkan dengan tingkat kecemasan sedang, berat, maupun panik. Hal ini disebabkan dengan peningkatan kadar gula dalam darah pasien. Kecemasan dapat mempengaruhi kadar gula dalam darah dan metabolisme insulin melalui peningkatan kortisol. Klien DM yang mengalami cemas, akan kesulitan untuk menurunkan kadar gula darahnya. Tingginya kadar gula darah serta risiko komplikasinya membuat setiap penderita DM mengalami kecemasan. Kecemasan pada penderita diabetes berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik, maupun pemakaian obat secara tepat.

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini telah dilaksanakan sebaik mungkin, namun penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu:

1. Peneliti merupakan peneliti pemula, sehingga masih banyak hal yang harus dipelajari bersamaan dengan jalannya penelitian ini.
2. Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden.

BAB VI
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus diwilayah kerja puskesmas palangisang paling banyak dengan kadar gula darah dengan ktiteria sedang sebanyak 18 orang (47.4%).
2. Tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas palangisang paling banyak dengan tingkat kecemasan ringan sebanyak 32 orang (84.2%).
3. Terdapat hubungan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus dengan tingkat kecemasan di wilayah kerja puskesmas palangisang dengan nilai *significancy* 0.001 (P <0.05).

B. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Kepada peneliti selanjutnya agar hasil penelitian ini hendaknya dapat digunakan sebagai data awal ataupun informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya tentang tingkat kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus dengan tingkat kecemasan.

2. Bagi Pihak Puskesmas

   Kepada pihak puskesmas agar lebih rutin dalam melakukan penyuluhan pemeriksaan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus, karena sebagaimana kita ketahui bahwa penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam untuk mengetahui kadar gula darah pasien.

3. Bagi Tenaga Kesehatan atau Profesi

Kepada tenaga kesehatan atau tenaga yang ahli dibidangnya dapat memberikan informasi kepada pasien mengenai tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Karena sudah terbukti bahwa kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus dapat menimbulkan tingkat kecemasan.

DAFTAR PUSTAKA

Aldegonda Fitri Jeharut, Y. H. (2021). *HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2*.

Ananda Saputra Ariyadi, T. S. (2024). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Samarinda Ulu. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, *19*(1), 1–7.

Andriani, R., Hastuti, D., Damayanti, S., & Mardianto, J. (2021). Hubungan Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Ulkus Diabetikum. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, *4*(2), 226–231. https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4502

Angriani, S., & Baharuddin. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *15*(2), 102–106.

Dedy Saifulah, S. (2022). Hubungan Antara Kadar Gula Darah dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Reflesia RSUD dr. Soedomo Trenggalek. *Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia*, 8–13.

Donsu, J. D. T. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Pustaka Baru Pres.

Faisal, M. ali. (2023). *Peer Group Anxiety Disorder*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Hidayat, A. A. (2015). *Metode Penelitian Pradigma Kuantitatif*. Health Books.

Indra, I. M. (2019). *Cara Mudah Memahami Metedologi Penelitian*. CV BUDI UTAMA.

Irfannuddin. (2019). *Cara Sistematis Berlatih Menelitu* (S. S. & Den Setiawan (ed.)). RAYYANA Komunikasi Indo.

Iswati, muslich A. sri. (2019). *Buku Ajar Metodologi penelitian Kuantitatif*. UNAIR (AUP).

Litae, M. M. P. (2019). Hubungan Tingkat kecemasan Dengan Peningkatan kadar gula Darah Klien Diabetes Melitus. *Jurnal Husada Mahakam, lv*(8), 474–482.

M. Novi Andrean, S. K. M. (2020). Hbungan Antara tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe ll di Poliklinik PP\K 1 Dinkesya. *Borneo Student Research*, *1*(3), 1868.

m.novi andrean, siti khoiro muflihatin. (2020). Hubungan antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadara Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe ll Di poloklinik PP/K 1 Denkesyah. *Borneo Student Research*, *1*(3).

Manungkalit, M., & Sari, N. P. W. P. (2022). Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Adi Husada Nursing Journal*, *8*(1), 9. https://doi.org/10.37036/ahnj.v8i1.213

Prihaningtyas, R. A. (2015). *Hidup Manis Dengan Diabetes*. media pressindo.

Purnamasari, D. (2019). *Berdamai Dengan Diabetes*. Bumi Medika.

Putri, R. (2021). *Metodologi Penelitian Sosial*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Riyanto, S. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Dibidang Menajemen,Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. CV BUDI UTAMA.

Rosliana Dewi, R. (2022). Hubungan Mekanisme Koping Dengan Kecemasan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Tengah Kota Sukabumi. *Poltekkestasikmalaya*, *19*(1), 95.

Safari, G., Sitinurlani, M., & Hermanto, E. J. (2021). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Kontrol Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus. *Healthy Jurnal*.

Setiyorini, L. (2023). *Hubungan Anatara Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien Diabetes melitus Tipe 2 Diwilayah Kerja Puskesmas karangmalang Kota Semarang*.

Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.

Soedarsono. (2019). *Bebas Diabetes Cara Alami & Natural*. Ecosystem.

Subiyanto, P. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Pustaka Baru Pres.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Tindakan Komperehensif*. Alfabeta, bandung.

Sukmawati, A. S. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. PT. Sonpedia

Publishing Indonesia.

Sutejo. (2019). *Keperawatan Jiwa*. Pustaka Baru Pres.

Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetses*. PT gramedia Pustaka Utama.

Trisnawati, D., Suryati, Y., & Susilawati, S. (2022). Spiritual Mindfulness Based on Breathing Exercise terhadap Kecemasan dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *6*(1), 425–438. https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4427

Widyastuti, Wa Ode Sri Asnaniar, E. (2023). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Pada Pencegahan Luka Kaki Diabetes. *Window Nursing Journal*, *4*(1), 1–8.

Windadari. (2019). *Metodologi Penelitian dan Statistik*. Kementrian Kesehatan RI.

Wiyadi. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Husada Mahakam*, *lll*(6), 271.

Yunica. (2021). *Relaksasi Pernafasan Ballon Blowing Tinjauan Pada Kasus PPOk*. IKAPI No. 237/JTI/2021.

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Kampus

YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA
STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA
AKREDITASI B LAM PT Kes

Jln Pendidikan Desa Taccorong Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Telp. (0413) 84244, Email:stikespanritahusada@yahoo.com

Bulukumba, 22 Mei 2024

Nomor : 167/STIKES-PH/Prodi-S1 Kep/03/V/2024
Lampiran : 1 (satu) examplar
Perihal : ***Permohonan Izin Penelitian***

Kepada
Yth, Kepala Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu satu Pintu Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Sul – Sel
Di -
Makassar

Dengan Hormat

Dalam rangka penyusunan Skripsi pada program Studi S1 Keperawatan, Tahun akademik 2023/2024 , maka dengan ini kami memohon kepada bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian, mahasiswa yang dimaksud yaitu :

Nama	: Asfadilla
Nim	: A2012007
Prodi	: S1 Keperawatan
Alamat	: Tanah Beru
Nomor Hp	: 085 718 323 098
Judul	: Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Penderita Diabetes Melitus (DM) DI Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang
Waktu Penelitian	: 22 Mei 2024 – 22 Juli 2024

Demikian penyampaian kami atas kerjasamanya , diucapkan terima kasih

Mengetahui,
An. Ketua Stikes
Ka. Prodi S1 Keperawatan

Dr. Haerani, S.Kep, Ners., M.Kep
NIP : 19840330 201001 2 023

TembusanKepada
1. Arsip

Lampiran 2 Surat Neni Si Lincah

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: **13130/S.01/PTSP/2024**	**Kepada Yth.**
Lampiran	: -	Bupati Bulukumba
Perihal	: **Izin penelitian**	
		di-
		Tempat

Berdasarkan surat Ka Prodi Keperawatan STIKES PAnrita Husada Bulukumba Nomor : 167/STIKES-PH/PRODI S1 KEP/03/05/2024 tanggal 22 Mei 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: **ASFADILLA**
Nomor Pokok	: 2012007
Program Studi	: Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Pend. Desa Taccorong Kec. Gantarang, Bulukumba

dpmptsp
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" Hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada pasien diabetes melitus(DM) di wilayah kerja Puskesmas Palangisang "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***23 Mei s.d 22 Juli 2024***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 23 Mei 2024

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Ka Prodi Keperawatan STIKES PAnrita Husada Bulukumba;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Kesbangpol

PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Kenari No. 13 Telp. (0413) 84241 Fax. (0413) 85060 Bulukumba 92511

SURAT IZIN PENELITIAN
NOMOR : 270/DPMPTSP/IP/V/2024

Berdasarkan Surat Rekomendasi Teknis dari BAKESBANGPOL dengan Nomor: 074/0286/Bakesbangpol/V/2024 tanggal 27 Mei 2024, Perihal Rekomendasi Izin Penelitian maka yang tersebut dibawah ini :

Nama Lengkap	:	**Asfadilla**
Nomor Pokok	:	**A.20.12.007**
Program Studi	:	**Keperawatan**
Jenjang	:	**S1 keperawatan**
Institusi	:	**STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA**
Tempat/Tanggal Lahir	:	**Tanah beru / 2002-01-13**
Alamat	:	**Tanah Lembang**
Jenis Penelitian	:	**Kuantitatif**
Judul Penelitian	:	**Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang**
Lokasi Penelitian	:	**Palangisang**
Pendamping/Pembimbing	:	**Dr. Hj. Fatmawati S.Kep., Ns., M.Kep**
Instansi Penelitian	:	**Puskesmas Palangisang**
Lama Penelitian	:	**tanggal 23, Mei, 2024 s/d 22, Juli, 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mematuhi semua Peraturan Perundang - Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat - istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat;
2. Tidak mengganggu keamanan/ketertiban masyarakat setempat
3. Melaporkan hasil pelaksanaan penelitian/pengambilan data serta menyerahkan 1(satu) eksamplar hasilnya kepada Bupati Bulukumba Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Bulukumba;
4. Surat izin ini akan dicabut atau dianggap tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut di atas, atau sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan kegiatan penelitian/pengumpulan data dimaksud belum selesai.

Dikeluarkan di : Bulukumba
Pada Tanggal : 28 Mei 2024

Kepala DPMPTSP

Drs. ASRAR A. AMIR
Pangkat : Pembina Utama Muda-IV/c
Nip : 19641008 199303 1 009

Balai Sertifikasi Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 4 Etik Penelitian

Komite Etik Penelitian
Research Ethics Commitee

Surat Layak Etik
Research Ethics Approval

No:001697/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2024

Peneliti Utama *Principal Investigator*	: Asfadilla
Peneliti Anggota *Member Investigator*	: -
Nama Lembaga *Name of The Institution*	: STIKES Panrita Husada Bulukumba
Judul *Title*	: Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang *Correlation of Anxiety Levels with Temporary Blood Sugar Levels (GDS) in Diabetes Mellitus Patients in the Palangisang Community Health Center working area*

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

28 June 2024
Chair Person

Masa berlaku:
28 June 2024 - 28 June 2025

FATIMAH

generated by digiTEPP id 2024-06-28

Lampiran 5 lembar persetujuan

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asfadilla

Nim : A.2012007

Merupakan mahasiswa jurusan keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba yang akan melaksanakan penelitian dengan judul "Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Tingkat Kecemasan di puskesmas Palangisang Kabupaten Bulukumba". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus dengan tingkat kecemasan di Kabupaten Bulukumba.

Sehubungan dengan hal tersebut, dan kerendahan hati saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk meluangkan waktu menjadi responden dalam penelitian ini. Semua data maupun informasi yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika bersedia untuk menjadi responden, mohon untuk mentanda tangani pernyataan kesedian menjadi responden.

Atas perhatian dan kesediaannya, saya ucapkan terima kasih.

Bulukumba,2024

Peneliti

(Asfadilla)

Lampiran 6 *Informed Concent*

Surat Persetujuan Menjadi Responden

(*Informed Consent*)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Pekerjaan :

Setelah mendapatkan penjelasan, saya menyatakan bersedia dengan sukarela menjadi responden dan bersedia membantu mahasiswa:

Nama : Asfadilla

Nim : A.20.12.007

Institusi/ pendidikan : Program Studi S1 STIKES Panrita Husada Bulukumba

Demikian surat pernyataan persetujuan ini saya buat dengan sukarela tanpa paksaan dari peneliti.

Bulukumba, 2024

Responden

( )

Lampiran 7 Kuesioner tingkat kecemasan

KUESIONER TINGKAT KECEMASAN

A. **Identitas Responden**

Nama :

Alamat :

Umur :

Jenis kelamin : L/P

Pendidikan :

Pekerjaan :

B. Kusioner Tingkat Kecemasan

Petunjuk pengisian:

1. Sebelum mengisi pernyataan dibawah ini, bacalah dengan teliti setiap pertanyaan yang telah disediakan.
2. Jawablah pernyataan dibawah ini sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Setiap pernyataan di bawah ini tidak ada jawaban yang benar maupun salah.
4. Berilah tanda checklist (√) pada kolom yang disediakan.
5. Jika terdapat pernyataan yang tidak dimengerti dapat menanyakan kepada peneliti.

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Kadang-kadang	sering	selalu
1.	Saya merasa lebih gelisah atau gugup dan cemas dari biasanya.				
2.	Saya merasa takut tanpa alasan yang jelas.				
3.	Saya merasa seakan tubuh saya berantakan atau hancur.				
4.	Saya mudah marah, tersinggung atau panik.				
5.	Sya merasa kesulitan mengerjakan sesuatu atau merasa sesuatu yang jelek akan terjadi.				
6.	Kedua tangan dan kaki saya sering gemetaran.				
7.	Saya sering terganggu oleh sakit kepala, nyeri leher atau otot.				
8.	Saya merasa badan saya lemah dan mudah lelah.				

9.	Saya merasa tidak dapat istirahat atau duduk dengan tenang.				
10.	Saya merasa jantung berdebar-debar dengan keras dan kencang.				
11.	Saya sering mengalami pusing.				
12.	Saya sering pingsan atau merasa seperti pingsan.				
13.	Saya mudah sesak napas tersengal-sengal .				
14.	Saya merasa kaku atau mati rasa dan kesemutan pada jari-jari saya.				
15.	Saya merasa sakit perut atau gangguan pencernaan.				
16.	Saya sering kencing dari pada biasanya.				
17.	Saya merasa tangan saya dingin dan sering basah oleh keringat.				
18.	Wajah saya terasa panas dan kemerahan.				
19.	Saya sulit tidur dan tidak dapat istirahat malam.				
20.	Saya mengalami mimpi-mimpi buruk.				

Sumber: (Setiyorini, 2023)

Lampiran 8 lembar observasi Gula Darah Sewaktu (GDS)

No	Jenis Kelamin	Pemeriksaan GDS	Baik	Sedang	Berat

Lampiran 9 Tabulasi table penelitian

TABULASI DATA PENELITIAN										
KARAKTERISTIK PASIEN DIABETES MELITUS										
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG TAHUN 2024										
No	Inisial Responden	JK	Usia	Alamat	Pendidikan	Pekerjaan	GDS	Kode	Kecemasan	Kode
1	Ny. M	P	58 tahun	Allu'	SMP	IRT	201	3	Ringan	1
2	Ny. A	P	55 tahun	Possi Tana	SMP	Wiraswasta	203	3	Sedang	2
3	Ny H	P	58 tahun	Possi Tana	SD	IRT	99	2	Ringan	1
4	Tn. S	L	69 tahun	Possi Tana	SMP	Petani	213	3	Ringan	1
5	Ny. N	P	53 tahun	Allu'	SD	IRT	200	3	Sedang	2
6	Ny. R	P	66 tahun	Possi Tana	SMP	IRT	184	2	Ringan	1
7	Tn. A	L	63 tahun	Possi Tana	SD	Petani	176	2	Ringan	1
8	Ny. M	P	43 tahun	Allu'	SMP	IRT	119	2	Ringan	1
9	Ny. B	P	66 tahun	Allu'	SMP	IRT	211	3	Ringan	1
10	Ny. D	P	68 tahun	Tamatto	SD	IRT	202	3	Ringan	1
11	Tn. H	L	54 tahun	Tamatto	SMP	Wiraswasta	198	2	Ringan	1
12	Ny. J	P	52 tahun	Allu'	SMA	Wiraswasta	80	1	Ringan	1
13	Ny. A	P	43 tahun	Palangisang	SMA	Petani	211	3	Sedang	2
14	Ny. H	P	55 tahun	Possi Tana	SMA	Wiraswasta	126	2	Ringan	1
15	Ny. R	P	59 tahun	Palangisang	SMA	Petani	224	3	Ringan	1
16	Ny. R	P	55 tahun	Palangisang	SMA	IRT	178	2	Ringan	1
17	Ny. R	P	46 tahun	Possi Tana	SMA	Wiraswasta	209	3	Sedang	2
18	Ny. D	P	39 tahun	Possi Tana	SMA	IRT	213	3	Sedang	2
19	Ny. D	P	54 tahun	Possi Tana	SMP	petani	98	1	Ringan	1
20	Ny. S	p	50 tahun	Palangisang	SMP	IRT	217	3	Ringan	1
21	Ny. R	P	52 tahun	Allu'	SD	Petani	118	2	Ringan	1
22	Ny. S	P	53 tahun	Allu'	SD	IRT	154	2	Ringan	1
23	Ny. N	P	54 tahun	Possi Tana	SMP	Wiraswasta	163	2	Ringan	1
24	Ny. M	P	69 tahun	Allu'	SMP	IRT	97	1	Ringan	1
25	Ny. M	P	57 tahun	Allu'	SD	Petani	208	3	Ringan	1
26	Ny. N	P	52 tahun	Possi Tana	SMP	Petani	217	3	Ringan	1
27	Ny. M	P	54 tahun	Tamappalalo	SD	Petani	90	1	Ringan	1
28	Ny. B	P	66 tahun	Allu'	SD	Wiraswasta	147	2	Ringan	1
29	Tn. A	L	69 tahun	Allu'	SD	Petani	227	3	Ringan	1
30	Ny. R	P	59 tahun	Palangisang	SD	Petani	197	2	Ringan	1
31	Ny. N	P	58 tahun	Allu'	SD	IRT	134	2	Ringan	1
32	Ny. T	P	54 tahun	Allu'	SD	IRT	124	2	Ringan	1
33	Ny. J	P	52 tahun	Bontoloe	SMP	Wiraswasta	111	2	Ringan	1
34	Ny. H	P	58 tahun	Allu'	SMP	IRT	187	2	Ringan	1
35	Ny. A	P	49 tahun	Possi Tana	SMA	Wiraswasta	215	3	Sedang	2
36	Ny. A	P	59 tahun	Allu'	SD	Petani	160	2	Ringan	1
37	Tn. N	L	58 tahun	Allu'	SMP	Petani	145	2	Ringan	1
38	Ny. S	P	69 tahun	Possi Tana	SMP	IRT	209	3	Ringan	1

TABULASI PENELITIAN

TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS

DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANGISANG TAHUN 2024

No.	Inisial	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	total	Kriteria	Kode
1	Ny. M	1	1	1	2	1	4	2	2	1	2	2	1	1	3	1	4	2	1	2	1	35	Ringan	1
2	Ny. A	3	1	1	2	1	3	4	2	2	3	3	1	3	4	1	4	3	1	2	1	45	Sedang	2
3	Ny H	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	27	Ringan	1
4	Tn. S	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	30	Ringan	1
5	Ny. N	3	1	1	2	2	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	1	3	1	47	Sedang	2
6	Ny. R	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	28	Ringan	1
7	Tn. A	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	3	1	1	2	1	32	Ringan	1
8	Ny. M	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	31	Ringan	1
9	Ny. B	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	4	1	1	2	1	30	Ringan	1
10	Ny. D	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	4	1	1	2	1	30	Ringan	1
11	Tn. H	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	3	1	1	1	1	30	Ringan	1
12	Ny. J	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	26	Ringan	1
13	Ny. A	3	1	1	2	1	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	1	2	1	45	Sedang	2
14	Ny. H	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	28	Ringan	1
15	Ny. R	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	1	29	Ringan	1
16	Ny. R	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	4	1	1	2	1	31	Ringan	1
17	Ny. R	3	1	1	2	1	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	1	2	1	45	Sedang	2
18	Ny. D	3	1	1	2	1	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	1	2	1	45	Sedang	2
19	Ny. D	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
20	Ny. S	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	26	Ringan	1
21	Ny. R	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	2	2	1	4	1	1	2	1	32	Ringan	1
22	Ny. S	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	29	Ringan	1
23	Ny. N	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	1	29	Ringan	1
24	Ny. M	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	2	1	1	4	1	1	2	1	31	Ringan	1
25	Ny. M	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	26	Ringan	1
26	Ny. N	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	4	1	1	1	1	29	Ringan	1
27	Ny. M	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	4	1	1	2	1	30	Ringan	1
28	Ny. B	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
29	Tn. A	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	4	1	1	1	1	30	Ringan	1
30	Ny. R	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	4	1	1	1	1	29	Ringan	1
31	Ny. N	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
32	Ny. T	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
33	Ny. J	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
34	Ny. H	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	27	Ringan	1
35	Ny. A	3	1	1	2	1	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	1	2	1	45	Sedang	2
36	Ny. A	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	25	Ringan	1
37	Tn. N	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	24	Ringan	1
38	Ny. S	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	26	Ringan	1

Lampiran 10 Pengelolahan data di SPSS

Gula darah sewaktu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	4	10.5	10.5	10.5
	Sedang	18	47.4	47.4	57.9
	Buruk	16	42.1	42.1	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Tingkat kecemasan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	32	84.2	84.2	84.2
	Sedang	6	15.8	15.8	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	5	13.2	13.2	13.2
	Perempuan	33	86.8	86.8	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	14	36.8	36.8	36.8
	SMP	16	42.1	42.1	78.9
	SMA	8	21.1	21.1	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	16	42.1	42.1	42.1
	Petani	13	34.2	34.2	76.3
	Wiraswasta	9	23.7	23.7	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

GDS * TingkatKecemasan Crosstabulation

			TingkatKecemasan		
			Ringan	Sedang	Total
GDS	Baik	Count	4	0	4
		Expected Count	3.4	.6	4.0
		% of Total	10.5%	0.0%	10.5%
	Sedang	Count	17	0	17
		Expected Count	14.3	2.7	17.0
		% of Total	44.7%	0.0%	44.7%
	Buruk	Count	11	6	17
		Expected Count	14.3	2.7	17.0
		% of Total	28.9%	15.8%	44.7%
Total		Count	32	6	38
		Expected Count	32.0	6.0	38.0
		% of Total	84.2%	15.8%	100.0%

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		38
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.17684063
Most Extreme Differences	Absolute	.191

	Positive	.191
	Negative	-.126
Test Statistic		.191
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001[c]

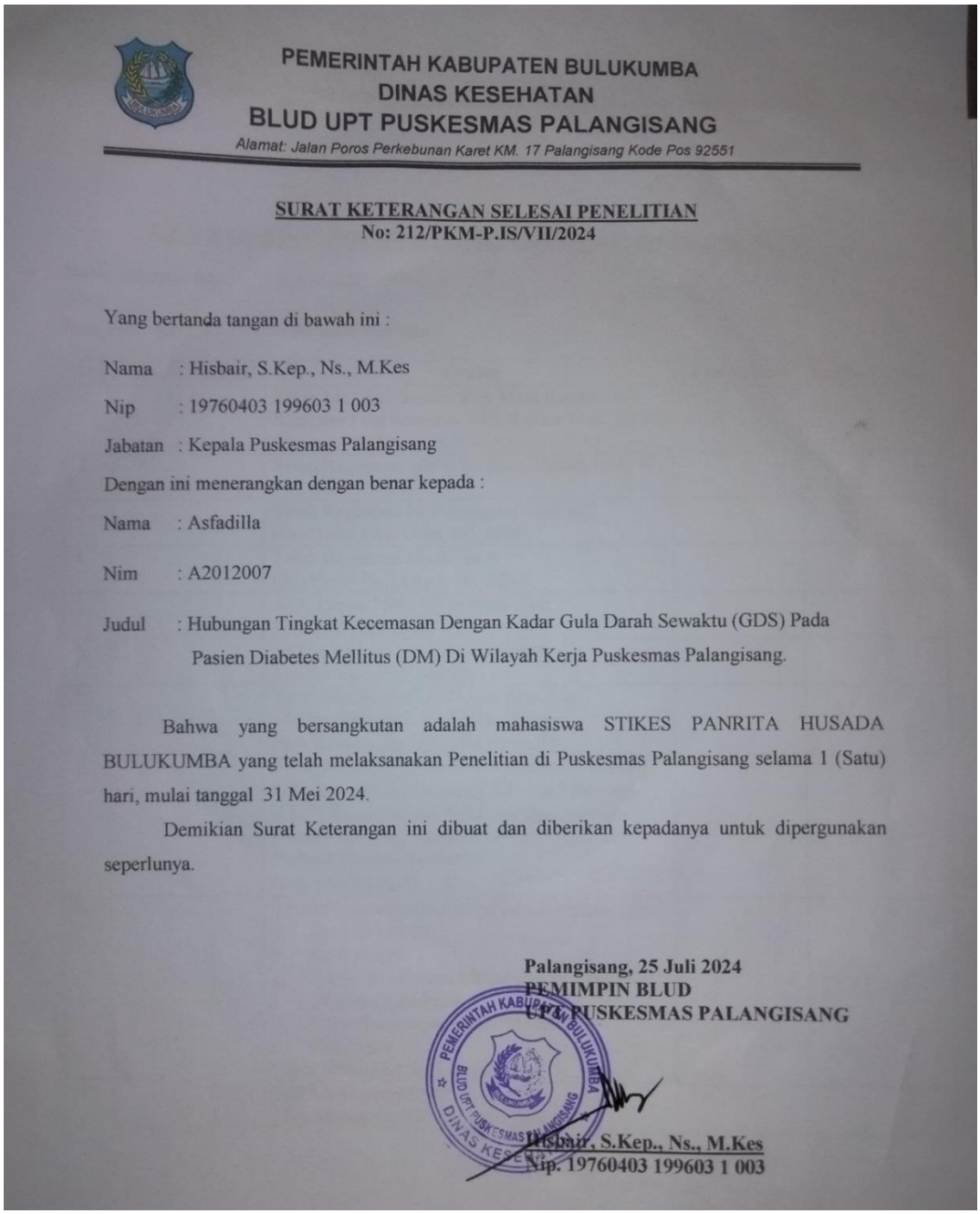
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 11 dokumentasi

Lampran 12 Surat selesai meneliti



PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS KESEHATAN
BLUD UPT PUSKESMAS PALANGISANG
Alamat: Jalan Poros Perkebunan Karet KM. 17 Palangisang Kode Pos 92551

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
No: 212/PKM-P.IS/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hisbair, S.Kep., Ns., M.Kes

Nip : 19760403 199603 1 003

Jabatan : Kepala Puskesmas Palangisang

Dengan ini menerangkan dengan benar kepada :

Nama : Asfadilla

Nim : A2012007

Judul : Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangisang.

Bahwa yang bersangkutan adalah mahasiswa STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA yang telah melaksanakan Penelitian di Puskesmas Palangisang selama 1 (Satu) hari, mulai tanggal 31 Mei 2024.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepadanya untuk dipergunakan seperlunya.

Palangisang, 25 Juli 2024
PEMIMPIN BLUD
UPT PUSKESMAS PALANGISANG

Hisbair, S.Kep., Ns., M.Kes
Nip. 19760403 199603 1 003