



**HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RS
BHAKTI ASIH BREBES**

Oleh :

ANGGI NURHIDAYATI

NIM :30902300351

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RS BHAKTI ASIH BREBES

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Anggi Nurhidayati

NIM : 30902300351

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing I

Tanggal:

Ns. Muh Aspihan, S.M.Kep., Sp.Kep.Kom

NIDN. 0613057602

Pembimbing II

Tanggal :

Ns. Nutrisia Nur'Im Haiya, M.Kep

NIDN. 0609018004

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RS BHAKTI ASIH
BREBES**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Anggi Nurhidayati

NIM : 30902300351

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 05 Februari dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji I,

Ns. Nutrisia Nu'im Haiya, M.Kep

NIDN. . 0609018004

Penguji II,

Ns. Muh Aspihan, S.M.Kep.,Sp.Kep.Kom

NIDN. 0613057602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep.

NIDN. 0622087403

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RS BHAKTI ASIH BREBES

Disusun oleh :

Nama : Anggi Nurhidayati

NIM : 30902300351

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 05 februari dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,


Ns. Nutrisia Nu'im Haiya, M.Kep

NIDN. . 0609018004

Penguji II,



Ns. Muh Aspihan, S.M.Kep.,Sp.Kep.Kom

NIDN. 0613057602

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap diabetes adalah stres, yang dapat merangsang pelepasan ACTH kemudian memicu kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon kortisol, yang pada gilirannya meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes.

Metode: Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode deskriptif korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel yang terkumpul sebanyak 62 pasien diabetes melitus menggunakan teknik purposive sampling. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner Perceived Stress Scale (PSS) yang valid dan reliabel, sementara glukosa darah pasien diukur menggunakan glukometer yang telah dikalibrasi. Analisis yang dilakukan menggunakan uji Spearman rank untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah.

Hasil: Sebanyak 28 pasien (45,2%) memiliki tingkat stres yang sedang dan 34 pasien (72%) memiliki kadar gula darah yang buruk. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kadar gula darah dengan nilai 0,0001 dan keeratan hubungan 0,740.

Kesimpulan: Terdapat hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes. Hubungan tersebut memiliki tingkat keeratan yang kuat dengan arah korelasi positif, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dimiliki oleh pasien maka semakin baik pula kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Glukosa Darah, Stres

ABSTRACT

Background: One of the factors contributing to diabetes is stress, which can stimulate the release of ACTH then triggers the adrenal gland to release the hormone cortisol, which in turn increases glucose levels in the blood. This study aims to determine the relationship between stress level and blood sugar levels in people with diabetes mellitus at Bhakti Asih Hospital, Brebes.

Methods: This quantitative study used a correlational descriptive method with a cross-sectional approach. The collected sample was 62 patients with diabetes mellitus using purposive sampling technique. Stress levels were measured using the valid and reliable Perceived Stress Scale (PSS) questionnaire, while patients' blood glucose was measured using a calibrated glucometer. The analysis was carried out using the Spearman rank test to determine the relationship between stress levels and blood sugar levels.

Results: As many as 28 patients (45.2%) had moderate stress levels and 34 patients (72%) had poor blood sugar levels. There was a significant relationship between stress levels and blood sugar levels with a value of 0.0001 and a relationship strength of 0.740.

Conclusion: There is a relationship between stress levels and blood sugar levels in patients with diabetes mellitus at Bhakti Asih Hospital, Brebes. The relationship has a strong level of closeness with a positive correlation direction, so the higher the level of stress a patient has, the better the blood sugar level in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Blood Glucose, Diabetes Mellitus, Stress

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

2025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata skripsi saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, Januari 2025

Mengetahui,
Wakil Dekan 1

Peneliti



Dr. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat

Anggi Nurhidayati

NIDN. 0609067504

NIM. 30902300351

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.wb.

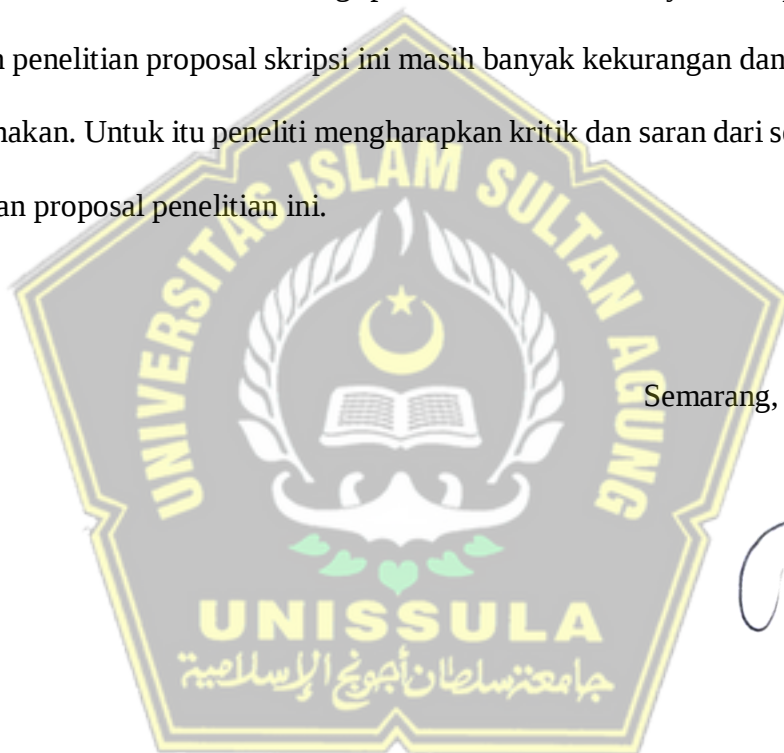
Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan ridho-nya, sehingga peneliti telah diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RS BHAKTI ASIH BREBES”**. Tersusunnya proposal ini di susun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa peneliti tidak dapat menyelesaikan tanpa bimbingan, saran, dan motivasi dari semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan apa yang telah penulis rencanakan. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof Dr Gunarto SH MH selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno S., M.Kep, Sp.KMB selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Nutrisia Nu'im Haiya M.Kep. Selaku Dosen Pembimbing I yang sudah telah memberikan motivasi, saran, dan solusi.

5. Ns. MuhAspihan, S.M,Kep.,Sp.Kep.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang sudah membimbing, mengarahkan dan memberi saran kepada peneliti dalam penyusunan proposal penelitian skripsi ini.
6. Suami dan Orang tua saya yang selalu mensupport dan memberikan dukungan dan semangat.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkehendak membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan proposal skripsi ini. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan penelitian proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan yang harus disempurnakan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi menyempurnakan proposal penelitian ini.



Semarang, Agustus 2024

AnggiNurhidayati

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTARGAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Konsep Dasar Stres	4
B. Konsep Dasar Gula Darah.....	9
E. Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	11
H. Kerangka Teori.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
A. Kerangka Konsep.....	18
B. Variabel Penelitian.....	18
C. Populasi dan Sampel	18
F. Definisi Operasional	20
I. Rencana Analisa Data	23
J. Etika Penelitian	24
BAB IV HASIL PENELITIAN	26
A. Pengantar Bab	26
B. Karakteristik Responden	26
C. Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes	27
D. Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes	28
E. Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes	28
BAB V PEMBAHASAN.....	30
A. Pengantar.....	30
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil	30

BAB VI.....	36
1. Kesimpulan.....	37
2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

TABEL 3 1TABELDEFINISIOPERASIONAL	21
TABEL 4 1 DISTRIBUSI SAMPEL BERDASARKAN KARAKTERISTIK RESPONDEN.....	27
TABEL 4 2 TINGKAT STRES PADA PASIEN DIABETES MELITUS	27
TABEL 4 3 TINGKAT STRES PADA PASIEN DIABETES MELITUS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4 4 TABULASI SILANG HUBUNGANTINGKAT STRESDENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.



DAFTARGAMBAR

GAMBAR 2 1 KERANGKA TEORI.....	16
GAMBAR 3 1 KERANGKA KONSEP	18



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus yaitu penyakit metabolik menahun yang ditandai adanya kenaikan kadar gula darah akibat ketidakseimbangan suplai permintaan yang memfasilitasi masuknya gula darah ke dalam sel untuk peningkatan metabolisme sel didefinisikan oleh (American Diabetes Association, 2017). (Dewa Ayu Eka Candra Astutisari et al., 2022) Diabetes melitus sangat terkait dengan gaya hidup, sehingga keseimbangan dalam berbagai aktivitas sehari-hari seperti makan, tidur, dan bekerja menjadi penting. Jumlah dan jenis makanan, serta rutinitas olahraga, harus diperhatikan dan tidak boleh diabaikan. Secara prinsip, penderita diabetes melitus perlu mengatur pola makan mereka dengan baik.

Di Jawa Tengah, data Survei Kesehatan Dasar (Rikesdas) menunjukkan bahwa jumlah DM berdasarkan diagnosa dokter pada penduduk berusia di atas 15 tahun lebih tinggi 2,1% dari rata-rata nasional (Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018) diabetes menempati urutan ke-2 setelah hipertensi sebesar 13,4% di PTM di Jawa Tengah. Perkiraan jumlah penderita diabetes melitus di Jawa Tengah pada tahun 2019 sekitar 652.822 (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2019 dalam Haryono & Handayani, 2021). Frekuensi penderita diabetes yang terdiagnosis dokter pada penduduk semua umur di wilayah kebumen adalah 3,162 dan penduduk yang berusia di atas 15 tahun 2,315 (Rikesdas, 2018). Sangat penting untuk mengobatinya dengan melakukan perubahan gaya hidup, terutama makan-makanan bergizi, sehat dan seimbang. Perubahan gaya hidup dan pola makan penderita DM tipe 2 dapat menyebabkan gangguan emosional seperti stres, membahayakan kesehatannya bahkan berujung pada komplikasi penyakit (Nursucita & Handayani, 2021). (Melina Haryono & Oktia Woro Kasmini Handayani, 2021)

Dari survey pendahuluan yang didapatkan penderita Diabetes Melitus di Ruang Rawat inap RS Bhakti Asih Brebes dalam sebulan ada sebanyak 74 –

100 orang. Dengan wawancara 3 orang pasien dimana pasien tersebut terkadang mengalami stres ringan, stres sedang dan stres berat.

Diabetes merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah diatas normal (Risksedas, 2019). Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit yang cukup menonjol diantara penyakit yang lain seperti jantung, kanker, dan stroke. Penyakit- penyakit tersebut diakibatkan oleh pola makan, gaya hidup kurang sehat serta tidak diimbangi oleh olahraga yang kemudian memicu menurunnya antibodi dan menyebabkan kerusakan pada organ serta sistem tubuh vital lainnya.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap diabetes adalah stres, yang dapat merangsang pelepasan ACTH dari kelenjar hipofisis anterior akibat stres fisik maupun neurogenik. ACTH ini kemudian memicu kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon kortisol, yang pada gilirannya meningkatkan kadar glukosa dalam darah (American Diabetes Association, 2015). Stres dapat memicu diabetes dengan meningkatkan kadar gula darah. Saat stres terjadi, tubuh melepaskan hormon kortisol yang meningkatkan detak jantung dan pernapasan, serta menyebabkan glukosa dan protein dari hati masuk ke aliran darah untuk energi. Akibatnya, kadar gula darah meningkat. Kortisol juga memindahkan lemak ke sel lemak visceral di perut, yang meningkatkan risiko penyakit jantung dan diabetes. Stres berlebihan dapat mengganggu produksi insulin oleh pankreas, menyebabkan resistensi insulin, yang memperburuk kondisi pada penderita diabetes (Fitri et al., 2021; Andhika Tri Anita, 2018). (Darista, 2023)

Adapaun Stress dapat meningkatkan kandungan gula darah karena stress dapat menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinephrine yang mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis didalam hati sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa didalam darah dalam beberapa menit. Kondisi stress yang terus berlangsung lama, membuat peran pankreas menjadi tidak dapat mengendalikan produksi insulin sebagai hormon pengendali gula darah dan menyebabkan penyakit metabolik seperti diabetes melitus.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden pada penderita Diabetes Melitus (polamakan, kecemasan, stress, tekanandarah, usia)
- b. Mendeskripsikan tingkat stres pada penderita Diabetes melitus
- c. Mendeskripsikan kadar gula pada penderita Diabetes melitus
- d. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes melitus.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai bahan referensi untuk meningkatkan pelayanan bagi pasien dan keluarganya dengan menciptakan budaya merawat keluarga pasien untuk mengurangi kekhawatiran mereka selama pasien dirawat di RS BHAKTIASIH.

2. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai gambaran tingkat stres dengan kadar gula pada penderita diabetes melitus.

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini menjadi bahan referensi bagi masyarakat umum mengenai hubungan bagi penderita diabetes melitus agar tidak mengalami stres

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Stres

1. Defenisi stress

Stres adalah respons alami yang muncul pada setiap orang ketika menghadapi perubahan atau peristiwa yang dianggap mengancam, yang dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk mengatasinya. Stres merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari dan terjadi ketika individu merasa tuntutan yang ada melebihi, membebani, atau menekan kemampuan mereka. Namun, respons terhadap stres berbeda-beda tergantung pada kemampuan masing-masing individu untuk menyesuaikan diri (Darista, 2023).

Stres fisiologis adalah respons tubuh terhadap gangguan kesehatan atau kondisi yang memicu perubahan fisik sebagai tanda adanya stres. Beberapa sistem dalam tubuh, seperti sistem saraf otonom, sumbu hipotalamus-hipofisis, dan pelepasan katekolamin, ikut terlibat dalam respons ini, yang dapat memengaruhi fungsi organ seperti sistem pencernaan, sistem kardiovaskular, dan berkontribusi pada berbagai penyakit lainnya (Darista, 2023).

2. Klasifikasi stress

Klasifikasi menurut (Adam & Tomayahu, 2019; Rizky Handayani, 2022), yaitu:

a. Stres Ringan

Stres ringan adalah stressor yang dihadapi setiap orang secara teratur, seperti banyak tidur, kemacetan lalu lintas, kritikan dari atasan. Situasi stres ringan berlangsung beberapa menit atau jam saja.

b. Stres Sedang

Terjadi lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa hari. Respon dari tingkat stres ini didapat gangguan pada lambung dan usus misalnya mual, buang air besar tidak teratur, ketegangan pada otot, gangguan

pola tidur, perubahan siklus menstruasi, daya konsentrasi dan daya ingat menurun.

c. Stres Berat

Stres berat adalah situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan, seperti perselisihan perkawinan secara terus menerus, kesulitan financial yang berlangsung lama karena tidak ada perbaikan, berpisah dengan keluarga, berpindah tempat tinggal mempunyai penyakit kronis dan termasuk perubahan fisik, psikologis sosial pada usia lanjut.

3. Tanda dan Gejala Stres

Berdasarkan (Maramis, W. dan Maramis, A. 2012; Darista, 2023). stres memiliki beberapa tanda yang perlu diperhatikan

Tanda-tanda tersebut antara lain:

- a) Akan merasa gelisah dan tidak bisa rileks.
- b) Biasanya atau lebih mudah marah, ada yang sampai meledak jika terjadi kesalahan.
- c) Rasa lelah yang berlangsung lama.
- d) Sulit berkonsentrasi.
- e) Sering merasa kehilangan atau muram tentang apa yang benar-benar penting dalam hidupnya.

4. Aspek-aspek Stres

Menurut (Beehr dan Newmandalam (Rustiana & Widya, 2018; Rizky Handayani, 2022) mengklasifikasi tiga aspek stres yaitu:

a. Aspek Fisik

Stres dapat menyebabkan perubahan metabolisme, yang berdampak pada kesehatan seseorang. Sakit kepala, nyeri punggung, tekanan di leher dan tenggorokan, kesulitan menelan, kram otot, kesulitan tidur, kehilangan gairah seksual, tangan dan kaki dingin,

kelelahan, tekanan darah tinggi, detak jantung cepat, hilangnya nafsu makan, masalah pencernaan, dan masalah pernafasan adalah gejala umum.

b. Aspek psikis

Stres yang menyebabkan orang tidak puas dengan pekerjaan mereka. Ini adalah efek psikologis yang paling jelas dan sederhana, termasuk lupa, pikiran kacau, sulit konsentrasi, cemas, berfikir obsesif, kesulitan mengambil keputusan, percaya pada hal-hal yang tidak rasional, dan sering berbicara sendiri. mimpi buruk. Termasuk juga gejala emosional seperti marah, jengkel, mudah terganggu, gelisah, cemas, panik, ketakutan, sedih, depresi, dan perasaan butuh pertolongan, pesimis, tidak berharga, kesepian, menyalahkan diri sendiri, dan frustrasi.

c. Aspek Perilaku

Tidak dapat berhubungan dengan orang lain, tidak asertif, takut mengambil resiko, menarik diri, tidak punya kontrol atas hidup, membuat tujuan yang tidak realistis, harga diri rendah, tidak termotivasi, sering membuat kekacauan, mudah bertengkar, merasa terasing, dan tidak dapat mengekspresikan perasaan yang sebenarnya adalah beberapa gejala stres yang terkait dengan perilaku sehari-hari.

5. Faktor resiko stress pada pasien diabetes mellitus

Menurut (Kusumaningrum, 2020; Rizky Handayani, 2022) faktor resiko stress yaitu :

a. Stres fisiologik

Yang dialami penyandang diabetes mellitus dapat berupa gangguan pengontrolan glukosa, luka yang lama sembuh, mudah haus, mudah lapar, mengeluh lelah, dan mengantuk.

b. Stres mental

Pada penyandang diabetes mellitus dapat berupa berkurangnya peran dalam rumah tangga, hilangnya pekerjaan, dan pendapatan yang menurun. Selain itu, secara sosial seorang penyandang diabetes mellitus

dengan luka diabetik juga akan dikucilkan oleh orang lain karena luka yang tampak kotor dan bau yang ditimbulkan.

c. Stresemosional

Pada penyandang diabetes mellitus seperti sikap menyangkal, obsesi, marah, takut, dan frustrasi.

6. Dampak-dampak Stres

a. Kesehatan

Sistem kekebalan tubuh manusia bekerja sama secara integral dengan sistem fisiologis lain, dan kesemuanya berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuh, baik fisik maupun psikis yang cara kerjanya diatur oleh otak.

b. Psikologis

Stres berkepanjangan akan menyebabkan ketegangan dan kekuatiran yang terus-menerus. Akibatnya orang akan terus-menerus merasa tertekan dan kehilangan harapan.

c. Interaksi interpersonal

Orang stres cenderung mengaitkan segala sesuatu dengan dirinya. Pada tingkat stres yang berat, orang bisa menjadi depresi, kehilangan rasa percaya diri dan harga diri. Berakibatkan ia suka menyendiri, tidak mau berkumpul serta mudah marah, tersinggung dan emosi.

7. Gejala Fisik Stres

Stres adalah respons fisiologis dan psikologis yang terjadi ketika seseorang merasa tidak mampu memenuhi tuntutan yang dihadapinya, sering dianggap sebagai penyakit modern yang berkaitan dengan pesatnya kemajuan dan perubahan yang memerlukan adaptasi cepat. Ketidakmampuan untuk mengikuti perubahan ini dapat menyebabkan berbagai keluhan fisik dan mental, termasuk dampak pada berbagai sistem tubuh seperti sistem muskuloskeletal. (Kaunang et al., 2019) Saat tubuh berada di bawah tekanan, otot-otot menjadi tegang sebagai mekanisme perlindungan terhadap rasa sakit atau cedera. Namun, jika stres bersifat

kronis, ketegangan otot ini bisa menjadi permanen dan menyebabkan gangguan kesehatan lainnya.(Rizky Handayani, 2022)

8. Pengukuran Tingkat Stres

Ada banyak cara untuk mengukur tingkat stres, tetapi kuesioner adalah yang paling umum. Ada berbagai jenis kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat stres; dalam penelitian ini, saya menggunakan kuisisioner Perceived Stress Scale (PSS). Meskipun awalnya dibuat pada tahun 1983, alat ini masih populer karena membantu kita memahami bagaimana situasi yang berbeda memengaruhi perasaan dan stres kita. Dalam setiap situasi, seseorang harus menunjukkan seberapa sering mereka mengalami atau berpikir dengan cara tertentu. Menurut Perceived Stress Scale (Dao-Tran et al., 2017;Rizky Handayani, 2022), kuesioner yang telah terstandar dan dapat diandalkan.

Sheldon Cohen menciptakan kuesioner ini yang memiliki tujuan untuk mengukur persepsi global terhadap stres, yang melakukan beberapa peran penting. Peringkat Persepsi Stres dapat digunakan untuk menilai tingkat stres dan memberikan informasi tentang faktor stres yang dapat mempengaruhi kondisi fisik atau penyakit.(Rizky Handayani, 2022)

Tingkat stress dikategorikan sebagai berikut :

1. Total skor 1-14 : Stress ringan
2. Total skor 15-26 : Stress sedang
3. Total skor >26 : Stress berat

9. Cara mengendalikan stres

Stres dapat menimbulkan masalah yang merugikan individu sehingga diperlukan beberapa cara untuk mengendalikannya(Rizky Handayani, 2022):

- a) Positifkan sikap, keyakinan dan pikiran : bersikaplah fleksibel, rasional. Dan adaptif terhadap orang lain, artinya jangan terlebih dahulu menyalahkan orang lain sebelum melakukan intropeksi diri dengan pengendalian internal.

- b) Kendalikan faktor-faktor penyebab stres dengan cara mengasah :
- c) Perhatikan diri sendiri, proses interpersonal dan interaktif, serta lingkungan.
- d) Kembangkan sikap efisien
- e) Lakukan relaksasi (teknik nafas dalam).

B. Konsep Dasar Gula Darah

1. Definisi kadar gula

Kadar gula darah merupakan sejumlah glukosa yang terdapat di plasma darah. Pemantauan kadar gula darah sangat dibutuhkan dalam menegakkan sebuah diagnosa terutama untuk penyakit diabetes melitus. Gula darah merupakan glukosa yang ditemukan dalam darah yang berbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Damayanti, Sucipta & Erwanto, 2020; Dewa Ayu Eka Candra Astutisari et al., 2022)

2. Jenis Pengukuran Kadar Glukosa Darah

a. Gula darah sewaktu

Merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir.

b. Gula 2 Jam Setelah Makan

Pemeriksaan glukosa 2 jam setelah makan adalah pemeriksaan yang dilakukan 2 jam dihitung setelah pasien menyelesaikan makan.

c. Gula darah puasa

Puasa yang dilakukan biasanya dilakukan mulai dari malam hari sebelum dilakukannya pemeriksaan kadar glukosa darah. Minum air putih yang tidak mengandung gula tetap diperbolehkan (PERKENI, 2021; Rizky Handayani, 2022)

d. HbA1c

HbA1c merupakan zat yang terbentuk dari suatu reaksi antara glukosa dan hemoglobin (bagian dari sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh bagian tubuh).

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Diabetes Melitus.

Menurut (SIREGAR,2022; (Rizky Handayani, 2022): factor-faktor kadar gula darah naik yaitu

a. Usia

Salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah untuk menderita diabetes melitus adalah usia. Penuaan mempengaruhi kejadian diabetes melitus tipe 2 karena perubahan pada sel beta pankreas, yang mengubah sekresi insulin karena hubungannya dengan perubahan metabolisme glukosa pada usia tua. Hasil penelitian Adnan, M., Mulyati, T. and Isworo (2013) yang menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 paling banyak pada usia 46-60 tahun(Rahayu & Jayakarta PKP DKI Jakarta, 2020). Keadaan ini tidak menutup kemungkinan akan terjadi pada laki-laki ataupun perempuan.

b. Pola makan

Makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dan tinggi serat dapat mempengaruhi sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin.

c. Tekanan Darah

Penebalan pembuluh darah arteri, yang menyempitkan diameter pembuluh darah, menghambat transportasi glukosa dari dalam darah. Ini merupakan efek hipertensi terhadap diabetes melitus.

d. Cemas

Kecemasan merupakan respons terhadap penyakit yang dirasakan penderita sebagai tekanan, rasa tidak nyaman, gelisah, dan kecewa. Kondisi psikologis ini membuat penderita menjadi acuh terhadap peraturan pengobatan yang harus diikuti, seperti diet, terapi medis, dan olahraga, yang mengakibatkan kadar gula darah tidak dapat terkontrol.

e. Stres

Stres merupakan segala situasi dimana tuntutan non spesifik mengharuskan individu berespon atau melakukan tindakan. Stres muncul ketika ada ketidakcocokan antara tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan yang dimiliki.

4. Pengendalian Kadar gula darah

Cara pengendalian kadar gula darah menurut)(Rizky Handayani, 2022) :

a. Kepatuhan Diet

Kepatuhan diet bukan merupakan satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepatuhan konsumsi obat, aktifitas fisik, stress dan pengetahuan diet.

b. Aktivitas Fisik Teratur

Melakukan aktivitas fisik teratur konsumsi oksigen didalam tubuh meningkat sebanyak 20 kali lipat lebih banyak dan peningkatan ini lebih banyak terjadi pada otot, sehingga sistem syaraf pusat akan bekerja dengan baik selama melakukan aktivitas fisik karena kadar glukosa darah tetap terjaga.

c. Kepatuhan Konsumsi Obat

Kepatuhan konsumsi obat merupakan faktor yang paling berpengaruh pada pengendalian glukosa darah. Penggunaan obat antidiabetik seperti methformin diberikan 2-3 kali/hari sebelum makan dengan tujuan untuk menurunkan resistensi insulin dengan memperbaiki sensitivitas insulin terhadap jaringan. Mekanisme kerja methformin menambah uptake diperifer dengan meningkatkan sensitivitas jaringan terhadap insulin, menekan produksi glukosa oleh hati, menurunkan oksidasi fatty acid dan meningkatkan pemakaian glukosa dalam usus melalui proses non oksidati.

5. Kriteria Nilai Kadar Gula Darah

Menurut Nugroho, (2019).

- a. Hipoglikemik (< 70 mg/ dL)
- b. Normal (70 – 110 mg/dL)
- c. DM (> 200 mg/dL)

B. Konsep Dasar Diabetes Melitus

1. Pengertian

Diabetes Melitus (DM) merupakan kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemi akibat kerusakan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya. Diabetes melitus tipe 2 adalah

kondisi saat gula darah dalam tubuh tidak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel β pankreas untuk menghasilkan hormon insulin (Lemone, 2015) (Setiyorini et al., 2018)

2. Klasifikasi

Diabetes melitus terbagi menjadi dua jenis: diabetes tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun terhadap protein pulau pankreas; diabetes tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin, gangguan sekresi insulin, dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan atau kurang makan, olahraga dan stres, dan penuaan.

3. Etiologi

Diabetes disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa adalah penyebab tambahandiabetes. Penyakit eksokrin pankreas, yang menyebabkan kerusakan pada mayoritas islet pankreas, dapat menyebabkan diabetes mellitus. Diabetes juga dapat disebabkan oleh hormon yang berfungsi sebagai antagonis insulin (Putra, 2015; (Lestari et al., 2021)

4. Tanda dan gejala

a. Poliuri (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya, terutama pada malam hari. Ini karena kadar gula darah melebihi ambang ginjal (lebih dari 180 mg/dl), sehingga gula dikeluarkan melalui urine. Tubuh menyerap sebanyak mungkin air ke dalam urine untuk menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, sehingga sering buang air kecil. Sering haus dan ingin minum sebanyak mungkin air putih (poliploidi). Dehidrasi tubuh terjadi ketika urine dikeluarkan.

b. Polifagi (cepat merasa lapar)

Nafsu makan yang meningkat (polifagi), dan merasa kurang tenaga. Penderita DM mengalami masalah insulin, yang menyebabkan penurunan pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh dan penurunan energi yang dibentuk. Akibatnya, penderita merasa kurang tenaga. Selain itu,

sel kekurangan gula, sehingga otak mengira kekurangan energi adalah akibat dari kekurangan makan. Akibatnya, tubuh menimbulkan alarm rasa lapar untuk meningkatkan asupan makanan.

c. Berat badan menurun

Ketika tubuh tidak dapat mendapatkan cukup energi dari gula karena kekurangan insulin. Akibatnya, tubuh harus segera mengubah lemak dan protein menjadi energi. Penderita DM yang tidak terkontrol dapat kehilangan 500 gram glukosa dalam urine dalam satu hari melalui sistem pembuangan urine. Selanjutnya, gejala tambahan yang dapat muncul sebagai akibat dari komplikasi adalah kesemutan pada kaki, gatal-gatal, atau luka yang tidak kunjung sembuh. Pada wanita, ini kadang-kadang disertai dengan gatal di daerah selangkangan (pruritus vulva), dan pada pria, ujung penis terasa sakit (balanitis) (Lestari et al., 2021).

5. Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus terbagi menjadi dua yakni diabetes melitus tipe I dan diabetes melitus tipe II. Keduanya merupakan keadaan dengan kadar gula darah yang tinggi dalam darah. Akan tetapi, patofisiologi antar keduanya berbeda. Diabetes melitus tipe 1 terjadi akibat kerusakan dari sel β pankreas itu sendiri sehingga produksi insulin oleh sel β pankreas terganggu. Hal tersebut dapat terjadi akibat adanya reaksi autoimun pada tubuh akibat dari peradangan yang terjadi pada sel β pankreas. Hal ini menimbulkan antibodi terhadap sel β pankreas yang disebut *Islet Cell Antibody* atau disingkat ICA. Reaksi antigen (sel β) dengan antibodi ICA menyebabkan rusaknya atau hancurnya sel β pankreas. Pada diabetes tipe II, terjadi akibat adanya kerusakan atau gangguan reseptor dari insulin sehingga fungsi insulin menjadi terganggu. Pada dasarnya, hormon insulin yang dihasilkan oleh sel β pankreas berjumlah normal atau meningkat dalam tubuh, namun akibat reseptor insulin resisten atau terganggu pada permukaan sel menyebabkan glukosa yang seharusnya masuk ke dalam sel menjadi lebih sedikit. Akibat banyak urin yang dikeluarkan, maka penderita akan merasakan haus, oleh sebab itu penderita akan menjadi banyak minum karena rasa haus yang diderita. Polifagi (banyak makan) Polifagi terjadi

karena berkurangnya kemampuan insulin mengelola kadar gula dalam darah sehingga penderita merasakan lapar yang berlebihan.(Sagita et al., 2021)

C. Pemeriksaan Penunjang

Macam pemeriksaan diabetes melitus yang dapat dilakukan yaitu:

Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), pemeriksaan gula darah puasa (GDP), pemeriksaan gula darah 2 jam prandial (GD2PP), pemeriksaan hBa1c, pemeriksaan toleransi glukosa oral (TTGO) berupa tes ksaan penyaring. Menurut Widodo (2014; Lestari et al., 2021), bahwa dari anamnesis sering didapatkan keluhan khas diabetes berupa poliuria, polidipsi, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak jelas penyebabnya. Keluhan lain yang sering disampaikan adalah lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi dan pruritus vulvae.

Diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sebagai berikut:

1. Gula darah puasa > 126 mg/dl
2. Gula darah 2 jam > 200 mg/dl
3. Gula darahacak > 200 mg/dl

D. Penatalaksanaan

Tujuan Penatalaksanaan ini untuk mencapai tujuankomplikasi dan menormalkan aktifitas insulin di dalam tubuh. penatalaksanaan DM terdiri dari empat pilar yaitu edukasi, diet, latihan jasmani dan pengobatansecarafarmakologi.

1. Diet

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masingmasing individu. Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

2. Exercise (latihanfisik/olahraga)

Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai dengan Continous, Rhythmical,

Interval, Progressive, Endurance (CRIPE). Training sesuai dengan kemampuan pasien. Sebagai contoh adalah olah raga ringan jalan kaki biasa selama 30 menit.

Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan.

3. Pendidikan kesehatan

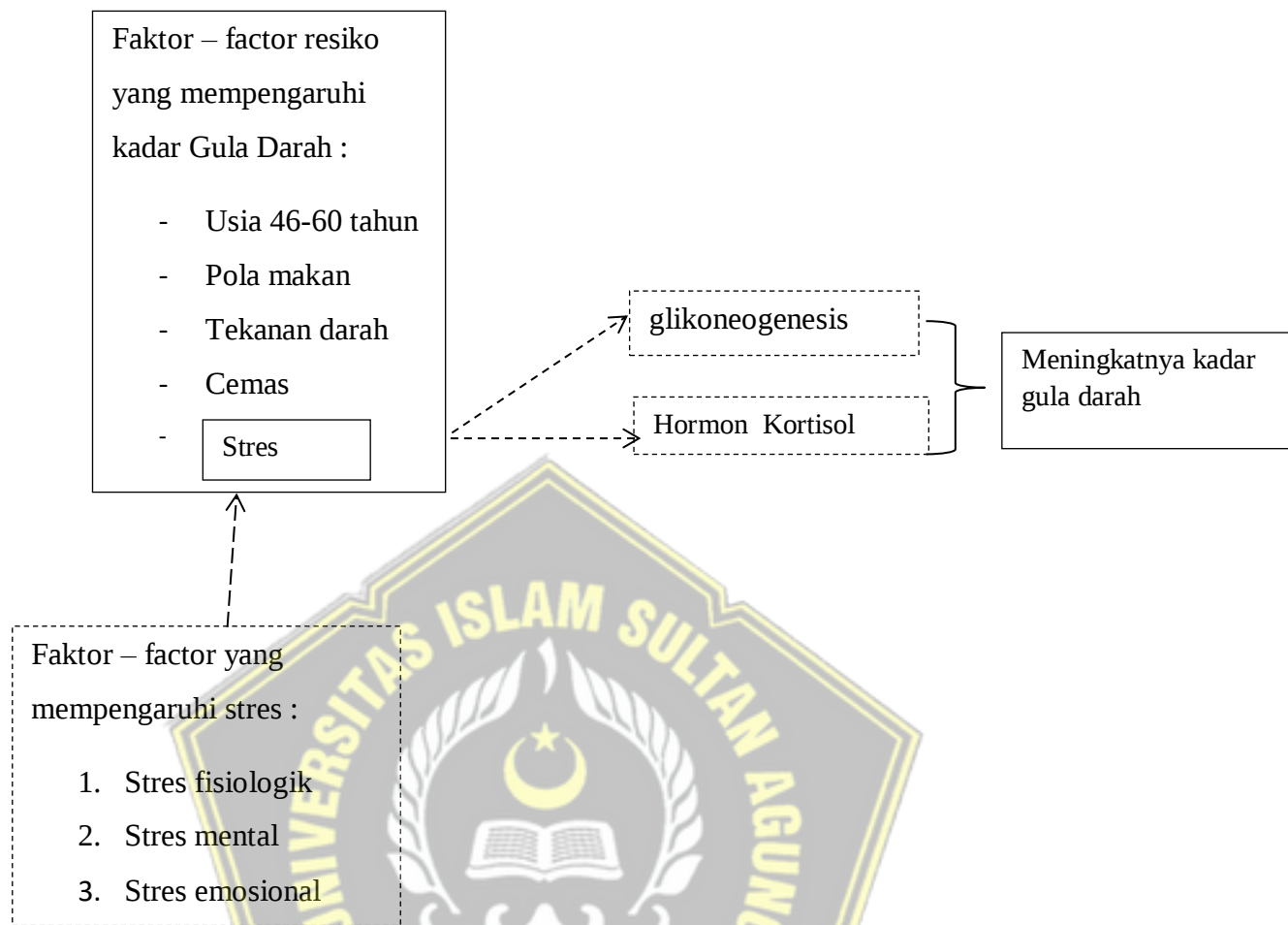
Pendidikan yang menyeluruh (wawasan luas), pelatihan keterampilan, dan motivasi diperlukan untuk mencapai keberhasilan perubahan gaya hidup pada pasien diabetes mellitus. Pendidikan dan pelatihan ini bertujuan untuk mendorong perubahan gaya hidup dan memahami bagaimana penderita diabetes dapat mencapai kesehatan yang optimal, optimal, dan kuadrat.

4. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis ini diberikan bersamaan dengan mengatur pola makanan dan Latihan jasmani (gaya hidup). Terapi farmakologis terdiri dari 2 macam yaitu dengan diberikan obat hipoglikemik oral dan injeksi insulin.

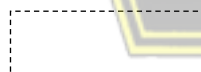


H. Kerangka Teori



Gambar 2 1 Kerangka Teori

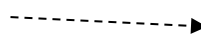
Keterangan :



: variabel tidak diteliti



: variabel di teliti



: Hubungan pengaruh yang tidak diteliti



: Hubungan pengaruh yang diteliti

Sumber : (Niken A, 2023).

Hipotesa Peneleitian

Ha : adanya hubungan tingkat stress terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Ruang Rawat Inap RS Bhakti Asih Brebes.

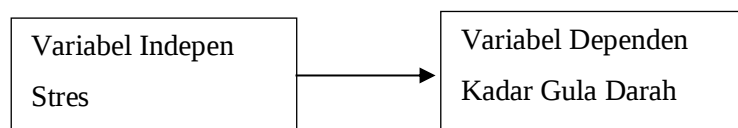
Ho : tidak ada hubungan antara tingkat stress terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Ruang Rawat Inap RS Bhakti Asih Brebes.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

1. Variabel independen/ variable bebas

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan timbulnya atau perubahan variabel dependen (Sugiyono, 2015).

Faktor-faktor demografi seperti usia, pola makan, tekanan darah, cemas, dan stres adalah variabel independen dalam penelitian ini.

2. Variabel dependen/ variable terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015). Penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah menganalisis Hubungan tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian deskriptif dan pendekatan *cross sectional* dimana pengumpulan data untuk variabel bebas dan variabel terikat. penelitian ini akan menganalisis Hubungan tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh subjek dengan karakteristik tertentu yang sudah diteliti. Bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut. Populasi

penelitian ini dilakukan 10 juli 2024 – 10 agustus 2024 dari survey tersebut yang didapatkan penderita Diabetes Melitus di Ruang Rawat Inap RS Bhakti Asih Brebes terdapat total 62 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. Berikut beberapa pengertian sampel menurut para ahli (Fadilah Amin et al., 2023):
 - a. Sutrisno Hadi mengatakan bahwa sebagian individu yang diselidiki itu adalah sampel.
 - b. Sudjana mengatakan sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu.
 - c. Arikunto mengatakan bahwa sampel adalah bagian kecil yang terdapat dalam populasi yang dianggap mewakili populasi mengenai penelitian yang dilakukan.
 - d. Sugiyono mengatakan bahwa sampel adalah jumlah kecil yang ada dalam populasi dan dianggap mewakilinya.
 - e. Margono menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi, sebagai contoh (monster) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu

Adapun kriteria yang menjadi responden :

- a. Kriteria inklusi:
 1. Penderita Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes.
 2. Bersedia untuk dijadikan responden penelitian.
 3. Orang yang pernah memeriksakan kadar gula darah.
- b. Kriteria eksklusi:
 1. Orang yang memiliki gangguan jiwa.
 2. Penderita yang tidak bersedia menjadi responden.
 3. Pasien dengan kecacatan atau oedema.

E. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan ditempat yang digunakan sebagai objek penelitian yaitu di Ruang Rawat Inap RS Bhakti Asih Brebes pada penderita

diabetes mellitus. Berdasarkan survey penelitian memperoleh data yang meningkat ditiap bulannya.

2. Waktu penelitian

Waktu Penelitian dimulai bulan Juli 2024. Tahapan penelitian dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan skripsi dan konsultasi dengandosen pembimbing.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang menjelaskan variabel yang dipilih oleh peneliti menjadi bersifat operasional dalam kaitanya dalam proses pengukuran variabel tersebut.



Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Independent:</i> Tingkat stress	Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu	Kuisisioner dengan menggunakan <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS). Yaitu kuisisioner, pengumpulan data, penyajian informasi,	Stres ringan : 1-14 Stres sedang : 15-26 Stres berat : ≥ 26	Ordinal
<i>Dependent:</i> Kadar Gula Darah	Sejumlah glukosa yang didapatkan di plasma darah	Glukotest dengan kadar gula darah sewaktu. Alat glukotest Accu-Chek Instant. Kalibrasi alat glukotest 1 bulan sekali untuk rumah sakit.	Hipoglikemi (< 70 mg/ dL) Normal (70 – 110 mg/dL) Diabete (> 200 mg/dL)	Ordinal

Tabel 3 1TabelDefinisiOperasional

G. Alat Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data tingkat stress menggunakan kuisisioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Pengukuran stres menggunakan PSS yaitu membuat kuisisioner, pengumpulan data, dan penyajian informasi. Kuisisioner yang telah terstandar dan memiliki tingkat validitas 0,565 dan reliabilitas 0,81-1,0. Kuisisioner ini dibuat oleh Sheldon Cohen, mampu mengukur persepsi global dari stres yang memberikan beberapa fungsi penting. Pengumpulan data status glikemik

dilakukan dengan menggunakan alat pengukur gula darah yaitu *Glukotest* dengan kadar gula darah puasa.

2. Uji Reliabilitas

a. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan sebuah uji untuk mengukur sejauh mana instrumen memberikan hasil yang stabil dan konsisten. Pengujian ini penting karena mengacu pada konsistensi seluruh instrumen (Pasionus and Kana 2021).

H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Rumah Sakit.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Setelah semua surat izin penelitian sudah didapatkan, peneliti datang secara langsung ke Rumah Sakit .
- b. Responden .yang sesuai dengan kriteria inklusi atau eksklusi.
- c. Menjelaskan pada responden tentang tujuan dan manfaat menjadi responden.
- d. Responden yg bersedia menjadi responden akan menandatangani surat persetujuan menjadi responden.
- e. Peneliti memberikan kuisioner kepada responden menjelaskan tentang pengisian kuisioner yang telah disediakan, responden mengisi kuisioner.
- f. Kuisioner dikumpulkan.
- g. Kemudian peneliti mengecek status glikemik responden dengan alat glukotest dengan tes kadar gula darah puasa.
- h. Responden mencuci tangan, pastikan tangan responden bersih.
- i. Responden memberikan jari untuk ditusuk.
- j. Peneliti menyiapkan pen lancet atau perangkat penusuk sesuai dengan panduan penggunaan.
- k. Peneliti menyentuh dan menahan bukaan strip sampai tetes darah memenuhi standar pengujian
- l. Peneliti melihat hasil tes darah yang sudah dilakukan.

- m. Peneliti membuang lanset yang sudah dipakai.
- n. Peneliti mencatat hasil tes gula darah responden

I. Analisa Data

1. Menurut Hidayat (2015; Rizky Handayani, 2022), ada tiga tahapan dalam pengolahan data:

a. Editing

Editing adalah upaya untuk mengubah data yang telah dikumpulkan atau dikumpulkan menjadi lebih akurat. Ini dapat terjadi selama tahap pengumpulan data atau setelah data dikumpulkan. Di lokasi pengumpulan data, peneliti akan melakukan pemeriksaan ulang lembar observasi dan pengamatan untuk memastikan kelengkapan dokumen; jika ada kesalahan atau ketidaksesuaian, dokumen dapat segera diperbaiki dan disesuaikan.

b. Coding

Coding adalah suatu kegiatan pemberian kode numerik atau angka terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Pemberian kode dalam koding sangat penting karena pengolahan serta analisa data menggunakan komputer. Biasanya dengan memberikan kode akan dibuat daftar kode dan artinya dalam satu buku akan memudahkan kembali untuk melihat lokasi serta arti suatu kode dari suatu variabel.

c. Tabulating

Tabulating adalah langkah untuk memasukan data-data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai kriteria yang sudah ditentukan. Dari data yang masih mentah akan dilakukan penataan data, kemudian akan menyusun dalam bentuk tabel distribusi.

d. Entri data

Data entri merupakan data yang diperoleh dan sudah ditabulasi dan dimasukkan ke dalam komputer *software* statistik Microsoft Excel dan SPSS yang ada dalam komputer.

e. Cleaning

Cleaning merupakan pengecekan kembali data yang sudah di masukan apakah ada kesalahan ataupun tidak (Nursalam, 2015). Peneliti akan mengecek data yang sudah jadi dalam komputer dan apabila ada kekeliruan maka akan diperbaiki.

2. Analisa Data

a. Analisa *Univariat*

Analisa univariat digunakan untuk menjelaskan gambaran dari karakteristik responden yang meliputi data distribusi dari setiap variabel faktor-faktor demografi hubungan antara tingkat stress dan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Analisa univariat pada penelitian ini mendeskripsikan karakteristik responden (Usia 46- 60 tahun, pola makan, tekanan darah, cemas, dan stres)

b. Analisa Bivariat

Variabel terikat dan variabel bebas akan dievaluasi melalui analisis bivariat *Uji Corelation Sperman*. Selain itu, tujuan dari *uji Sperman* adalah untuk menentukan apakah ada hubungan antara tingkat stress dan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yang dikontrol dan seberapa kuat hubungan tersebut.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian ini penting untuk memperhatikan etika penelitian karena penelitian keperawatan akan melibatkan orang. Oleh karena itu, karena penelitian ini akan melibatkan manusia, aspek etika penulisan harus diperhatikan. Menurut Dharma (2015), prinsip-prinsip utama penelitian keperawatan adalah sebagai berikut:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti menghormati responden tanpa melihat kondisi fisik responden dan tidak ada paksaan saat melakukan penelitian. Pada penelitian ini semua responden bersedia menjadi responden setelah dijelaskan tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, keuntungan yang mungkin didapat dan kerahasiaan informasi.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan responden (menghormati privasi dan kerahasiaan):

Peneliti tidak menyebutkan nama responden di lembar ceklis faktor demografi; sebaliknya, peneliti menggunakan inisial sebagai pengganti nama responden. Dalam foto dokumentasi responden, peneliti juga memburamkan wajah responden.

3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)

Peneliti dalam penelitian ini untuk menjaga keadilan dengan menyamakan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*)

Dalam penelitian ini, manfaat yang didapat oleh responden yaitu memperoleh informasi tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas hidup penderita DM. peneliti juga mempertimbangkan kerugian responden dengan mengatur jadwal pada saat bertemu dengan responden dan dalam penelitian ini peneliti tidak memungut biaya dari responden.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar

Penelitian ini telah dilakukan pada 10 juli 2024 – 10 agustus 2024 di RS Bhakti Asih Brebes, terdapat total 62 pasien diabetes melitus yang berhasil dikumpulkan dengan menggunakan teknik *non-probability purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan pendekatan *cross-sectional* dengan membagikan kuesioner penelitian untuk mengetahui tingkat stres dan gula darah pada pasien diabetes melitus. Tingkat stress diukur menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) yang valid dan reliabel, sementara glukosa darah pasien diukur menggunakan glukometer yang telah dikalibrasi.

Hasil pengumpulan data kemudian dicatat dalam lembar observasi dan dianalisis untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes.

B. Karakteristik Responden

Distribusi pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
46 – 55	23	37,1
56 – 65	25	40,3
> 65	14	22,6
Total	62	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	53,2
Perempuan	29	46,8
Total	62	100
Pendidikan		
SD	22	35,5
SMP	20	32,3
SMA	15	24,2

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perguruan Tinggi	5	8,1
Total	62	100
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	13	21
Buruh	14	22,6
Petani	16	25,8
Swasta	15	24,2
Pegawai	4	6,5
Total	62	100

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Karakteristik Responden

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa usia pasien diabetes mellitus dalam penelitian ini paling banyak masuk dalam kategori 56 – 65 tahun dengan jumlah 25 tahun atau 40,3%. Jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah paling yaitu 33 pasien atau 53,2%. Pasien diabetes mellitus dalam penelitian ini paling banyak berpendidikan SD dengan jumlah 22 pasien atau 35,5% sementara petani menjadi pekerjaan terbanyak dengan jumlah 16 pasien atau 25,8%.

C. Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes

Deskripsi tingkat stres pada pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes disajikan dalam distribusi frekuensi dan persentase pada Tabel 4.2:

Tingkat Stres	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	12	19,4
Sedang	28	45,2
Berat	22	35,5
Jumlah	62	100

Tabel 4.2 Tingkat Stres Pada Pasien Diabetes Melitus

Sumber: Data Primer, 2024

memperlihatkan bahwa tingkat stress dengan kategori sedang memiliki jumlah paling banyak yaitu sebanyak 28 pasien atau 45,2%.

D. Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes

Deskripsi kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Brebes disajikan dalam distribusi frekuensi dan persentase pada Tabel 4.2:

Tabel 4. 1 Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus (n=62)

Kadar Gula Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipoglikemik	2	3,2
Normal	33	53,2
Diabetes Melitus	27	43,5
Jumlah	62	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 4.2 memperlihatkan kadar gula darah dengan kategori normal memiliki jumlah paling banyak yaitu sebanyak 33 pasien atau 53,2%.

E. Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RS Bhakti Asih Brebes

Hasil analisa bivariat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus RS Bhakti Asih Brebes dapat dilihat pada Tabel 4.4:

Tabel 4. 2 Tabulasi Silang Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus (n=62)

Tingkat Stres	Kadar Gula Darah						Total		r_s	p_{value}
	Hipoglikemik		Normal		DiabetesMelitus					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Ringan	2	16,7	10	83,3	0	0	12	100	0,782	0,001
Sedang	0	0	22	78,6	6	21,4	28	100		

Berat	0	0	1	4,5	21	95,5	22	100
Jumlah	2	3,2	33	53,2	27	43,5	62	100

Berdasarkan Tabel 4.4 Dapat diketahui bahwa terdapat 12 pasien diabetes melitus yang memiliki tingkat stres ringan diantaranya 2 pasien atau 16,7% memiliki kadar gula darah kategori hipoglikemik, dan 10 pasien atau 83,3% memiliki kadar gula darah kategori normal. Sementara, 28 pasien diabetes melitus yang memiliki tingkat stres sedang diantaranya 22 pasien atau 78,6% memiliki kadar gula darah normal, dan 6 pasien atau 21,4% memiliki kadar gula darah kategori diabetes melitus. Sedangkan, 22 pasien diabetes melitus yang memiliki tingkat stres berat diantaranya 1 pasien atau 4,5% memiliki kadar gula darah normal, dan 21 pasien atau 95,5% memiliki kadar gula darah kategori diabetes melitus. Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus memiliki koefisien korelasi yang kuat sebesar 0,782 dengan nilai signifikansi 0,001 yang artinya hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pasien teruji signifikan

Dengan demikian, pada penelitian ini terdapat tingkat stres dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus di RS Bhakti Asih Brebes. Hubungan tersebut memiliki tingkat keeratan yang kuat dengan arah korelasipositif, sehingga semakin tinggi ringan tingkat stres yang dimiliki oleh pasien maka semakin baik pula kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar Bab

Pada bagian pembahasan, peneliti akan membahas hasil dari penelitian terkait masing-masing karakteristik responden (usia, pola makan, kecemasan, stres dan tekanan darah), serta terkait analisis hubungan variabel yaitu hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS), sementara glukosa darah pasien diukur menggunakan glukometer yang telah dikalibrasi.

B. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Usia

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak diketahui bahwa usia pasien diabetes mellitus dalam penelitian ini paling banyak masuk dalam kategori 56 – 65 tahun dengan jumlah 25 tahun atau 40,3%. Usia memiliki kaitan erat dengan kenaikan jumlah gula darah, semakin bertambah usia maka risiko untuk mengalami Diabetes Melitus semakin tinggi. Proses menua dapat mengakibatkan perubahan system anatomi, fisiologi dan biokimia tubuh yang salah satu dampaknya adalah peningkatan resistensi insulin (Smeltzer & Bare, 2014).

Usia merupakan faktor resiko karena dari semua penyandang diabetes melitus dialami oleh individu yang berusia diatas 50 tahun, bertambahnya usia mempengaruhi kadar gula darah seseorang.

Mekanisme yang mendasari lebih tingginya risiko diabetes mellitus pada individu yang berusia lebih tua adalah adanya peningkatan komposisi lemak dalam tubuh yang terakumulasi di abdomen, sehingga memicu terjadinya obesitas sentral. Obesitas sentral selanjutnya memicu terjadinya resistensi insulin yang merupakan proses awal diabetes mellitus (Gunawan & Rahmawati, 2021).

Penelitian ini bahwa dengan seiring bertambahnya usia seseorang penderita diabetes mellitus akan mudah terjadi perubahan pada aspek fisik, psikis, psikologis (mental) dan secara tidak langsung akan mempengaruhi ketidak mampuan fungsi pankreas untuk memproduksi insulin, oleh karena itu peneliti menganjurkan menerapkan pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan gula darah secara berkala bersamaan dengan bertambahnya usia.

2. Jenis Kelamin

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah paling yaitu 33 pasien atau 53,2% dan Perempuan memiliki jumlah 29 pasien atau 46,8 %. Diabetes Mellitus tidak menyerang penderita dengan jenis kelamin tertentu, tetapi dari beberapa penelitian yang ada menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan lingkar pinggang pada perempuan sejalan dengan bertambahnya umur dibandingkan dengan laki-laki. Dan perempuan memiliki tingkat sensitivitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati. Estrogen adalah hormon yang dimiliki wanita.

Peningkatan dan penurunan kadar hormon estrogen yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada saat kadar hormon estrogen mengalami peningkatan maka tubuh menjadi resisten terhadap insulin (Gunawan & Rahmawati, 2021).

Penelitian ini laki-laki lebih beresiko terkena diabetes mellitus karena berpeluang mengalami berat badan berlebih. Peneliti menyarankan untuk wanita agar lebih memperhatikan asupan gula dalam makanan untuk mengatur pola hidup sehat dan rutin berolahraga untuk meminimalkan risiko terkena diabetes mellitus.

3. Pendidikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat responden Pasien diabetes mellitus dalam penelitian ini paling banyak berpendidikan SD dengan jumlah 22 pasien atau 35,5%. Pendidikan diyakini sebagai faktor yang penting untuk memahami manajemen, kepatuhan kontrol gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan penanganan yang tepat serta mencegah terjadinya komplikasi pendidikan umumnya terkait dengan pengetahuan. (Fahriah et al., 2021)

Tingkat pendidikan yang rendah membuat tingkat pengetahuan seseorang menjadi terbatas. Seseorang yang berpengetahuan rendah dapat mempengaruhi pola diet yang salah sehingga dapat terjadi kurangnya pengetahuan akan penyakit diabetes mellitus mengakibatkan pasien baru sadar terkena penyakit diabetes mellitus. Hal ini diharapkan peran keluarga ikut serta dalam membantu mengontrol gula darah secara lebih baik dan melakukan pendekatan yang lebih mendalam untuk membantu kesembuhan penderita diabetes ini. Orang yang berpendidikan lebih tinggi biasanya

akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, mempunyai kesadaran dalam menjaga kesehatan dan bisa mengontrol tingkat stresnya. Hal ini terdapat hubungan antara pendidikan terakhir dengan status diabetes seseorang. Hal ini terjadi karena orang yang berpendidikan yang rendah akan susah mencerna informasi yang disampaikan.

4. Pekerjaan

Hasil analisis menunjukkan bahwa responden pasien diabetes mellitus terbanyak dengan pekerjaan petani menjadi pekerjaan terbanyak dengan jumlah 16 pasien atau 25,8%. Petani merupakan pekerjaan yang memiliki aktivitas berat, sehingga seharusnya memiliki risiko yang lebih rendah untuk menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan pekerjaan lain yang memiliki aktivitas ringan. Namun hasil Riskesdes 2013 bahwa diabetes melitus pada petani di Indonesia cukup besar hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal. Diabetes melitus paling banyak diderita merupakan penyakit multi faktoral dengan factor risiko antara lain genetik, umur, jenis kelamin, obesitas, resistensi insulin, aktivitas fisik, gaya hidup (mengonsumsi makanan siap saji) dan konsumsi minuman ringan, tingkat pengetahuan yang rendah dan kesadaran untuk melakukan deteksi dini yang kurang. Tingkat pengetahuan yang kurang mengenai diabetes mellitus dapat menjadi penyebab terjadinya diabetes melitus pada petani di pedesaan, karena pengetahuan akan mempengaruhi perilaku dan pola hidup di Masyarakat.

Tingkat pengetahuan yang rendah juga dapat mengakibatkan masyarakat baru sadar terkena penyakit Diabetes Melitus setelah mengalami sakit parah. Dan diabetes mellitus pada petani juga bisa dipengaruhi oleh semua jenis pestisida meliputi insektisida, herbisida, fungisida, rodentisida, moluskisida. Periode kerja, frekuensi penyemprotan pestisida, penggunaan alat pelindung diri (APD) saat menyemprot dan dosis pestisida mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya Diabetes Melitus pada petani. (Saputri, 2018).

5. Tingkat Stres

Berdasarkan hasil penelitian tingkat stress dengan kategori sedang memiliki jumlah paling banyak yaitu sebanyak 28 pasien atau 45,2%. Stress sedang terjadi

lebih lama, dari beberap jam hingga beberapa hari. Respon dari tingkat stress ini didapat gangguan pada lambung dan usus.misalnya maag, buang air besar tidak teratur, ketegangan pada otot, pola tidur, perubahan siklus menstruasi, daya konsentrasi dan daya ingat menurun. Situasi seperti ini dapat berpengaruh pada kondisi kesehatan seseorang. (Adam & Tomayahu, 2019).

Gejala pada stres tingkat sedang yaitu pada hal sepele mudah menimbulkan kemarahan, mudah gelisah, dan kesulitan dalam beristirahat, mudah tersinggung, gejala lainnya yaitu tidak sabaran jika menunggu sesuatu, dan merasa tidak bisa tenang ketika sesuatu mengganggu. (Ilham R, Ibrahim SA.2020).

Stress merupakan gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan, yang dipengaruhi baik oleh lingkungan maupun penampilan individu dalam lingkungan tersebut.

Stress merupakan gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan, yang dipengaruhi baik oleh lingkungan maupun penampilan individu dalam lingkungan tersebut. Penderita diabetes melitus mengalami stres disebabkan karena beberapa faktor perubahan fisik dan permasalahan dalam hidupnya, seperti perubahan fisik yang menyebabkan penderita kesulitan dalam melakukan aktifitasnya seperti biasa dan akhirnya berefek pada perekonomiannya. Stres yang dialami penderita diabetes melitus cenderung mengakibatkan perasaan sering lapar sehingga meningkatkan nafsu makan, rasa gelisah saat tidur dan lebih sedikit dalam berbicara dibanding biasanya. (Masy, 2018).

Stress dapat meningkatkan kandungan gula darah karena stress dapat menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinephrine yang mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis didalam hati sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa didalam darah dalam beberapa menit. Kondisi stress yang terus berlangsung lama, membuat peran pankreas menjadi tidak dapat mengendalikan produksi insulin sebagai hormon pengendali gula darah dan menyebabkan penyakit metabolik seperti diabetes melitus.

6. Kadar Gula

Berdasarkan hasil penelitian kadar gula darah dengan kategori normal memiliki jumlah paling banyak yaitu sebanyak 33 pasien atau 53,2%. Kadar glukosa darah dapat dipengaruhi oleh dua hormon yang berasal dari pancreas yaitu insulin dan glukagon. Insulin diperlukan untuk permeabilitas membran sel terhadap glukosa dan untuk transportasi glukosa ke dalam sel. Menurun kadar glukosa darah (hipoglikemia) terjadi akibat asupan makanan dengan gizi yang tidak seimbang atau darah terlalu banyak mengandung insulin. Jika terjadi peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia), berarti insulin yang beredar tidak mencukupi, kondisi ini disebut sebagai Diabetes Melitus. (Tim May, Malcolm Williams, Richard Wiggins, 2021).

Pengendalian kadar glukosa metabolik yang baik mampu membuat kadar glukosa menjadi terkontrol. Tidak hanya terlepas dengan pengendalian stress saja akan tetapi ada factor lainnya yang ikut berperan dalam membantu kadar glukosa darah menjadi terkontrol seperti gaya hidup yang sehat dengan melakukan aktivitas fisik, patuh dalam minum obat, dan diit khusus penderita diabetes mellitus.

Stress memicu diabetes mellitus dengan meningkatnya kadar gula darah. Dan stress yang berlebihan dapat mengganggu produksi insulin oleh pancreas, menyebabkan resistensi insulin yang memperburuk kondisi pada penderita diabetes mellitus (Darista, 2023). Kondisi stress yang terus berlangsung lama, membuat peran pancreas menjadi tidak dapat mengendalikan produksi insulin sebagai hormone pengendali gula darah dan menyebabkan penyakit metabolik seperti diabetes mellitus.

Hasil penelitian yang dilakukan pada responden memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus. Pada responden dengan kadar gula hipoglikemi dari informasi yang didapatkan responden hanya periksa dan minum obat ketika sudah terjadi keluhan.

7. Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RS Bhakti Asih Brebes.

Dari hasil penelitian didapatkan 62 responden di RS Bhakti Asih Brebes dapat diketahui bahwa terdapat 12 pasien diabetes mellitus yang memiliki tingkat stres ringan diantaranya 9 pasien atau 75% memiliki kadar gula darah normal, dan 3 pasien atau 25%. Berdasarkan hasil analisis 62 responden dengan nilai signifikansi adalah (0,001) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat stres dengan tingkat kadar gula darah pada pasien

diabetes mellitus terkontrol di RS Bhakti Asih Brebes . Dan diketahui nilai koefisien kolerasi sebesar 0,782.

Stres yang memicu kadar gula darah tidak stabil yang didapatkan pada 62 responden yang telah diteliti akibat karena terlalu banyak pikiran, sehingga malas melakukan aktivitas. Stres juga dapat menyebabkan kecemasan sehingga kurang istirahat terjadi intorelensi glukosa.

Stres merupakan faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus , dan tingkat stres yang tinggi pada penderita Diabetes Mellitus serta kurangnya pengendalian atau pengontrol pada saat stres dapat mengakibatkan sulitnya mengontrol kadar gula darah (Saputra & Muflihatin, 2020). semakin tinggi tingkat stress maka semakin tinggi kadar gula darah pasien diabetes mellitus. Sebaliknya semakin rendah tingkat stress maka semakin rendah pula kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang belum bisa disembuhkanakan tetapi, penyakit diabetes mellitus dapat di kontrol pengendalian kadargula darahnya selama responden diabetes mellitus selalu patuh menjalankan pola hidup sehat, patuh mengkonsumsi obat, melakukan aktivitas fisik sertamengontrol pikiran agar tidak mudah stres dan selalu berfikir positif.

8. Keterbatasan Penelitian

Kesulitan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

1. Untuk responden yang kurang mengerti dan memahami pertanyaan menjelaskan kuisioner dengan perlahan.
2. Penelitian ini membutuhkan waktu yang cukup lama, karena peneliti berkesempatan untuk wawancara mendalam terbatas karena kesibukan dinas dan informasi.

9. Implikasi keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat bebrapa implikasi yang dapat dilakukan untuk peningkatan dalam bidang keperawatan, khususnya :

1. Pelayanan Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini akan berdampak pada dilakukannya upaya peningkatan pelayanan kesehatan oleh tenaga medis dan perawat pada pengawasan bagi klien yang menjalani pengobatan, memberikan pendidikan

kesehatan agar klien dan orang yang beresiko diabetes melitus dapat mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus.

2. Pendidikan Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dijadikan sebagai bahan kajian dan pengetahuan mengenai penyakitnya bagi klien diabetes melitus. Serta meningkatkan motivasi mahasiswa untuk memberikan pendidikan kesehatan pada klien diabetes melitus yang berguna untuk menurunkan angka kejadian komplikasi diabetes melitus lebih lanjut.



BAB VI

KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan dengan judul “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RS Bhakti Asih Brebes”. Maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa :

1. Karakteristik responden pasien diabetes melitus dalam penelitian ini usia lansia akhir. Selanjutnya responden terbanyak berjenis kelamin laki – laki pendidikan terbanyak responden adalah SD dan pekerjaan sebagai petani.
2. Kategori responden yang memiliki kadar gula darah terbanyak responden dengan hipoglikemi.
3. Kategori responden terbanyak adalah dengan tingkat stres sedang
4. Hubungan tingkat stres dengan kadar gula pasien diabetes melitus memiliki koefisien korelasi yang kuat dengan nilai signifikan yang artinya hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pasien signifikan.

2. Saran

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini penderita mampu mengontrol kadar gula darah.

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat lebih aktif dan termotivasi untuk melakukan pengobatan diabetes mellitus dan mampu melakukan aktivitas fisik, dan menerapkan gaya hidup sehat.

3. Bagi tempat peneliti

Bagi tempat peneliti dapat menerapkan serta memotivasi penderita diabetes mellitus agar tetap mampu mengontrol kadar gula darah dan dapat mengubah gaya hidup penderita diabetes mellitus.

4. Bagi Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan lebih lanjut mengenai tingkat stres yang dapat membuat kadar gula darah tidak terkontrol

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L., & Tomayahu, M. B. (2019). Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah. *Jambura Health And Sport Journal*, 1(1), 1–5.
- Berkat D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):200–6.
- Balibatang Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar. RISKESDAS, Jakarta
- Balibatang Kemenkes RI 2013.
- Darista, K. (2023). *HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DENGAN KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAYUNG KABUPATEN BANGKA SELATAN SKRIPSI TUGAS AKHIR*.
- Dewa Ayu Eka Candra Astutisari, A.A.A Yuliati Darmini, & Ida Ayu Putri Wulandari. (2022). *HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS MANGGIS I. 6*.
- Fadilah Amin, N., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). *KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN*.
- Fahriah, K., Rizal, A., & Irianty, H. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan, *Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021*. 63, 1–8
- Gunawan, S., & Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2019. *Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 6(1), 15–22.
<https://doi.org/10.22236/Arkesmas.V6i1.5829>.
- Iham R, Ibrahim SA, Igrisa MDP. Pengaruh Terapi Reminiscence Terhadap Tingkat Stres pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha. *Jambura J Heal Sci Res*. 2020;2(1):12–23.
- Kaunang, V. D., Buanasari, A., Kallo, V., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2019). *GAMBARAN TINGKAT STRES PADA LANSIA* (Vol. 7, Issue 2).
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, St. A. (2021). *Diabetes Melitus: Review Etiologi*. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Melina Haryono, & Oktia Woro Kasmini Handayani. (2021). *Mutu Pelayanan Kesehatan Setelah Persalinan Yang Berhubungan Dengan Kepuasan Pelayanan Ibu Nifas*.
- Niken Aurora, H. (2023). *HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA PUASA PADA DEWASA MUDA*

Nugroho, R. B. (2019). Pemeriksaan dan Penyuluhan Glukosa Darah dan Asam Urat pada Lansia di RW 22 Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Empowering : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3, 58.

<https://doi.org/10.32528/emp.v3i0.2398>

Rahayu, S., & Jayakarta PKP DKI Jakarta, Stik. (2020). HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KLINIK PRATAMA RAWAT JALAN PROKLAMASI, DEPOK, JAWA BARAT. In *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada-Januari*.

Rizky Handayani, S. (2022). *HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DIPUSKESMAS SADABUAN KOTA PADANGSIDIMPUAN*.

Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., Soleha, T. U., & Dokter, P. (2021). *PENGARUH PEMBERIAN DAUN SIRSAK (Annona muricata) TERHADAP PENYAKIT DIABETES MELITUS*. <http://jurnalmedikahutama.com>

Setiyorini, E., Wulandari, N. A., & Efyuwinta, A. (2018). Hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pada lansia penderita Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(2), 163–171. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.art.p163-171>

Sugiyono. (2015). *E-Book Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RD*. Alfabeta.

Saputra, M. D., & Muflihatin, S. K. (2020). Hubungan Stres Dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe. *Jurnal Borneo Student Research*, 1(3), 1672–1678.

Saputri, E. G., & al., e. (2018, Januari 1). Hubungan Riwayat Paparan Pestisida dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Petani Penyemprot di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat e-Journal*, 6(1), 645-654.

Tim May, Malcolm Williams, Richard Wiggins, And P. A. B. (2021). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Desa Bayung Gede, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli*.