

**PERBEDAAN TINGKAT STRESS SELAMA IBADAH HAJI
ANTARA JAMAAH HAJI DENGAN DIABETES DAN TANPA
DIABETES DI KOTA MEDAN TAHUN 2025**

SKRIPSI



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

RAHEL PERMATASARI HARAHAP

2108260154

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rahel Permatasari Harahap

NPM : 2108260154

Judul Skripsi : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 08 Agustus 2025



Rahel Permatasari Harahap



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Rahel Permatasari Harahap
NPM : 2108260154
Prodi/Bagian: Pendidikan Dokter
**Judul : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji
Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes Di Kota Medan Tahun 2025**

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 08 Agustus 2025

Pembimbing,

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

(dr. Munauwarus Sarirah, M.Biomed)
NIDN: 0103088405

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN



Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh
Nama : Rahel Permatasari Harahap
NPM : 2108260154
Judul : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan
Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Munauwarus Sarirah, M.Biomed)

Penguji I

Penguji II

(dr. Nanda Sari Nuralita, M.Ked(KJ), Sp.KJ)

(dr. Lita Septina, Sp.PD(K))

Mengetahui,

Dekan FK UMSU

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FK UMSU

(dr. Siti Maslina Siregar, Sp.THT-KL(K))

NIDN: 0106098201

(dr. Desi Isnayani, M.Pd. Ked)

NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 29 Agustus 2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi salah satu syarat melakukan penelitian untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. dr. Elman Boy, M.Kes., Sp.KKLP., FIS-PH, FIS-CM, AIFO-K selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, ilmu serta dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu dr. Munauwarus Sarirah, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing saya serta menyumbangkan waktu, tenaga, pikiran untuk membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu dr. Nanda Sari Nurlita, M.Ked(KJ),Sp.KJ selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan, dan kritik sebagai perbaikan dalam menyempurnakan skripsi ini.
6. Ibu dr. Lita Septina, Sp.PD(K) selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan, dan kritik sebagai perbaikan dalam menyempurnakan skripsi ini.
7. Ibu dr. Des Suryani, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing Akademik saya yang telah memberikan bimbingan selama saya menempuh pendidikan.

8. Kedua orang tua yang saya sayangi, yaitu Papa Drs. Rahmat Syafii, M.AP dan Mama Elidawati, SE, M.AP yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, doa dan selalu mengusahakan yang terbaik hingga penulis mencapai titik ini.
9. Intan Permata Rambin Siregar, Salsabila Nur Dahlan dan Sakina Salmira Adli selaku sahabat terkasih yang telah memberikan dukungan, serta bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat yang saya sayangi, Namira dan Ardelia dan teman seperjuangan selama masa kuliah, Nabila dan Yonna serta Kak Nadin yang telah memberikan dukungan, dan doa kepada saya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Adik-adik yang saya cintai, yang telah memberikan dukungan dan tempat berbagi cerita sehingga membuat proses skripsi ini terasa lebih mudah.
12. Pihak Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, pihak KBIH PPSU, pihak KBIH Muhammadiyah yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian serta Ibu dr. Nora, Ibu Sri dan Bapak Miskan atas bantuannya dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Semua responden yang telah berdoa dan memberi semangat kepada penulis serta berkontribusi dalam penelitian ini.
14. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi, baik langsung dan tidak langsung.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran saya harapkan demi kesempurnaan tulisan ini. Akhir kata, saya berharap kepada Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi semua pihak.

Medan, 08 Agustus 2025
Penulis,



(Rahel Permatasari Harahap)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas academia Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama: Rahel Permatasari Harahap

NPM: 2108260154

Fakultas: Kedokteran

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneklusif atas skripsi saya yang berjudul “Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025”.

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 08 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Rahel Permatasari Harahap

ABSTRAK

Pendahuluan: Ibadah haji merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh umat muslim yang mampu secara fisik, mental, dan finansial. Pelaksanaan ibadah haji melibatkan aktifitas fisik yang berat dan penuh tantangan. Faktor-faktor seperti usia lanjut, cuaca panas ekstrem, kepadatan massa, perubahan gaya hidup, *homesickness*, serta adanya penyakit kronis dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan mental seperti *stress*. Risiko ini semakin tinggi mengingat banyaknya jamaah haji di Indonesia memiliki penyakit kronis seperti diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan jamaah haji tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025. **Metode:** Penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Metode pengambilan sampel dengan *simple random sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Total responden sebanyak 80 orang dengan 40 responden diabetes dan 40 responden tanpa diabetes. Pengukuran tingkat stress menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10). **Hasil:** Dari uji *Mann-Whitney* diperoleh perbedaan bermakna $p = 0,026$ ($p < 0,05$), antara tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat adanya perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

Kata Kunci: Tingkat *Stress*, Diabetes, Jamaah Haji

ABSTRACT

Introduction: *The Hajj pilgrimage is an activity that must be carried out by Muslims who are physically, mentally and financially capable. Carrying out the Hajj pilgrimage involves heavy physical activity and is full of challenges. Factors such as advanced age, extreme hot weather, crowding, changes in lifestyle, homesickness, and the presence of chronic diseases can increase the risk of mental disorders such as stress. This risk is even higher considering that many Hajj pilgrims in Indonesia have chronic diseases such as diabetes. This study aims to analyze differences in stress levels during the Hajj pilgrimage between Hajj pilgrims with diabetes and Hajj pilgrims without diabetes in Medan City in 2025.* **Method:** *Analytical observational research with a cross-sectional design. The sampling method is simple random sampling which meets the inclusion and exclusion criteria. The total number of respondents was 80 people with 40 respondents with diabetes and 40 respondents without diabetes. Stress levels were measured using the Perceived Stress Scale (PSS-10) questionnaire.* **Results:** *From the Mann-Whitney test, a significant difference was obtained, $p = 0.026$ ($p < 0.05$), between the level of stress during the Hajj pilgrimage between Hajj pilgrims with diabetes and without diabetes.* **Conclusion:** *The results of this study indicate that there are differences in stress levels during the Hajj between Hajj pilgrims with diabetes and without diabetes in the city of Medan in 2025.*

Keywords: *Stress Level, Diabetes, Hajj Pilgrims*

DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Stress.....	4
2.1.1. Jenis Stress	4
2.1.2. Tahapan Stress	5
2.1.3. Pengukuran Tingkat Stress	7
2.2. Ibadah Haji.....	8
2.2.1. Rukun haji	9
2.2.2. Wajib haji.....	9
2.2.3. Syarat istitaah kesehatan jemaah haji	10

2.3. Diabetes melitus	13
2.3.1. Klasifikasi DM	13
2.3.2. Faktor Resiko DM	14
2.3.3. Diagnosis DM	15
2.3.4. Hubungan Antara Stress Dengan Kadar Gula Darah	16
2.4. Kerangka Teori	17
2.5. Kerangka Konsep	18
2.6. Hipotesa	18
BAB III	19
METODE PENELITIAN	19
3.1. Defenisi Operasional	19
3.2. Jenis Penelitian	20
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.4.1. Populasi	20
3.4.2. Sample Penelitian	20
3.4.3. Besaran Sample	21
3.5. Teknik Pengumpulan Data	22
3.5.1 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	22
3.5.2. Instrument Penelitian	22
3.6. Pengolahan dan Analisis Data	22
3.6.1. Pengolahan Data	22
3.6.2. Analisis Data	23
3.7. Alur Penelitian	23
BAB IV	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Analisis Univariat	24
4.1.2 Analisis Bivariat	27
4.2 Pembahasan	27
4.3 Keterbatasan Penelitian	31
BAB V	33

KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
Daftar Pustaka	35
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi scoring PSS-10 ⁸	7
Tabel 2. 2 Kriteria diagnosis DM ⁶	15
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	19
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden	24
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Diabetes	25
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Tanpa Diabetes	26
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Uji Mann-Whitney Perbedaan Tingkat Stress Responden Berdasarkan Status Diabetes	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan.....	39
Lampiran 2. Informed Consent	40
Lampiran 3. Kuesioner.....	41
Lampiran 4. Ethical Clearance.....	44
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	45
Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian	48
Lampiran 7. Data Penelitian.....	51
Lampiran 8. Data Statistik.....	53
Lampiran 9. Dokumentasi.....	57
Lampiran 10 Artikel Penelitian.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gangguan kesehatan mental seperti stres sangat umum terjadi. Lebih dari 350 juta orang di seluruh dunia menderita stres, menjadikannya penyakit keempat yang paling sering terjadi di dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Sekitar 1,33 juta orang di Indonesia menghadapi stres atau masalah kesehatan mental. Angka ini mencakup empat belas persen dari populasi, dengan satu hingga tiga persen mengalami stres akut¹ Studi ilmiah telah menunjukkan bahwa *stress* dapat memberikan 50-70% kontribusi pada berbagai penyakit, diantaranya penyakit kardiovaskuler, hipertensi, kanker, penyakit kulit, infeksi, serta penyakit metabolik dan hormonal.²

Haji adalah salah satu dari lima rukun Islam. Secara bahasa, kata “Haji” memiliki banyak arti, termasuk berniat, memiliki tujuan mulia, dengan sengaja atau menuju ke sana. Ibadah haji dilaksanakan setiap tahun dari tanggal 8 hingga 13 Zulhijah. Semua Muslim yang mampu secara fisik diwajibkan untuk melaksanakan ibadah haji setidaknya sekali seumur hidup.³

Dalam pelaksanaan ibadah haji, sebagian besar melibatkan aktivitas yang cukup berat dengan 70% aktivitas fisik dan 30% aktivitas non-fisik. Faktor-faktor seperti umur lanjut, cuaca sangat panas, kepadatan massa yang ekstrim, perubahan gaya hidup, *homesickness*, penyakit yang sedang diderita (degeneratif atau penyakit kronis) dapat meningkatkan risiko gangguan mental selama ibadah haji. Beberapa gangguan mental ketika ibadah haji yang sering terjadi yaitu *stress*, psikosis, insomnia (sulit tidur) dan gangguan *mood*.⁴

Setiap tahun terdapat lebih dari 200 ribu masyarakat muslim Indonesia yang menunaikan ibadah haji, dengan risiko kesehatan relatif tinggi yang dimana hipertensi

dan diabetes melitus (DM) menjadi penyakit risiko tinggi terbanyak sebesar 25-37%.⁵ Sebanyak 20,4 juta orang Amerika menderita diabetes melitus (DM), atau 8,5% dari populasi, menurut statistik RISKESDAS tahun 2018. Kematian merupakan kemungkinan bagi penderita diabetes karena prevalensi komplikasi akut dan kronis.⁶

Penelitian mengenai hubungan antara *stress* dengan kadar gula darah sudah pernah dilakukan. Pada penelitian sebelumnya, ditemukan adanya hubungan antara *stress* dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2. Berdasarkan penelitian oleh Anggraeni dan Herlina pada tahun 2021, penderita DM cenderung mengalami tingkat *stress* tinggi dengan kontrol kadar gula darah yang buruk.⁷ Sementara itu, penelitian Sari dan Hersianda menemukan dari 85 responden pasien DM, sebanyak 43 responden (50,6%) mengalami *stress* ringan, 38 responden (44,7%) mengalami tingkat *stress* sedang dan 4 responden (4,7%) mengalami tingkat *stress* berat.⁸

Penelitian mengenai tingkat *stress* pada penderita DM dan tanpa DM masih sedikit dan belum ada penelitian yang meneliti tingkat *stress* pada jamaah haji terutama jamaah haji Kota Medan. Kesehatan mental jamaah haji harus lebih diperhatikan mengingat tingginya angka kejadian *stress* dan diabetes di Indonesia. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui tentang perbedaan tingkat *stress* yang dimiliki oleh jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan jamaah haji tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui proporsi *stress* jamaah haji dengan diabetes di Kota Medan tahun 2025.
2. Mengetahui proporsi *stress* jamaah haji tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sumber informasi bagi para pemberi layanan kesehatan dan petugas haji tentang tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya terkait perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan dan tanpa diabetes.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Stress

Stress umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari setiap orang, yang merupakan reaksi umum tubuh terhadap tuntutan yang tidak terpenuhi.⁹ Ketika kapasitas seseorang untuk menghadapi dan mengatasi tantangan tidak memadai, tubuh mereka bereaksi dengan mengalami *stress*.¹⁰ *Stress* dialami oleh setiap orang dan tidak dapat dihindari. Aspek fisik, mental, intelektual, sosial, dan spiritual manusia semuanya dipengaruhi oleh *stress*, dan bahkan dapat mengganggu homeostasis fisiologi.¹¹

2.1.1. Jenis Stress

Terdapat 4 jenis *stress* berdasarkan efeknya yaitu *Eustress*, *Distress*, *Hyperstress*, *Hypostress*.²

1) *Eustress*

Eustress (*good stress*) merupakan *stress* yang merangsang berdampak positif pada orang yang mengalaminya, menciptakan antusiasme dan stimulasi. Tanggung jawab yang meningkat, keterbatasan waktu, dan tugas-tugas berkualitas tinggi adalah beberapa contoh hambatan tersebut.⁹

2) *Distress*

Distress merupakan dampak negatif *stress* pada orang yang mengalaminya. Energi seseorang terkuras dan kerentanan mereka terhadap penyakit meningkat, misalnya ketika menghadapi tugas-tugas yang tidak menyenangkan atau membebani.⁹

3) *Hyperstress*

Seseorang dikatakan menderita *hyperstress* jika *stress* tersebut memiliki efek yang tidak biasa pada dirinya. Meskipun dapat berdampak baik dan buruk,

stress tetap membuat orang kurang adaptif. Misalnya, serangan teroris dapat menyebabkan ketegangan.⁹

4) *Hypostress*

Hypostress merupakan ketegangan yang muncul ketika tidak ada cukup stimulus. Misalnya, kecemasan yang disebabkan oleh tugas yang monoton atau berulang.⁹

2.1.2. Tahapan Stress

Terdapat 6 tahapan *stress* yaitu sebagai berikut:

a) *Stress* tahap I

Stress tahap I bagian dari tahapan *stress* pada level rendah. Pada tahapan ini, individu menunjukkan perasaan-perasaan seperti semangat bekerja yang tinggi, persepsi penglihatan yang terasa lebih “tajam” dari biasanya, kemampuan untuk menyelesaikan meningkat, disertai energi dan perasaan gugup yang tidak seperti biasanya.¹²

b) *Stress* tahap II

Pada *Stress* tahap II, manfaat *stress* mulai memudar dan muncul berbagai keluhan akibat energi untuk sepanjang hari tidak lagi mencukupi. Merasa lelah di pagi hari, kemudian setelah makan siang, dan kemudian di sore hari merupakan keluhan yang umum. Selain itu, keluhan yang sering dirasakan meliputi gelisah, palpitasi (jantung berdebar kencang), otot tegang di punggung dan leher, serta nyeri perut yang sering atau terasa sakit.¹²

c) *Stress* tahap III

Saat mengabaikan masalah-masalah ini pada stres tahap II dan memaksakan diri untuk bekerja akan menyebabkan masalah yang lebih nyata dan tidak menyenangkan. Kasus gastritis yang lebih parah dan masalah gastrointestinal lainnya,

seperti diare, dilaporkan, demikian pula peningkatan ketegangan otot, kegelisahan, ketegangan mental, dan penurunan koordinasi tubuh, yang bermanifestasi sebagai gejala pingsan dan gemetar. Keluhan lain juga dapat berupa gangguan pola tidur (*insomnia*), baik kesulitan untuk memulai tidur, terbangun di tengah malam dan sulit kembali tidur, maupun bangun terlalu pagi dan tidak dapat tidur kembali (*late insomnia*).¹²

d) *Stress* tahap IV

Pada *stress* tahap IV, individu merasakan kondisi dimana mempertahankan aktivitas sehari-hari menjadi sangat sulit. Aktifitas pekerjaan yang sebelumnya menyenangkan dan mudah dilakukan menjadi membosankan dan lebih berat. Respons terhadap situasi menurun, ditandai dengan hilangnya kemampuan merespons secara memadai, ketidakmampuan untuk menjalankan rutinitas harian, dan gangguan tidur yang disertai mimpi-mimpi menegangkan. Selain itu, individu cenderung menolak ajakan (*negativisme*) akibat hilangnya semangat dan motivasi, diikuti oleh penurunan konsentrasi dan daya ingat.¹²

e) *Stress* tahap V

Seseorang akan memasuki *stress* tahap V jika keadaan ini berlanjut; tahap ini ditandai dengan kelelahan mental dan fisik yang ekstrem. Keluhan masalah perut yang semakin memburuk dan ketidakmampuan untuk melakukan bahkan tugas-tugas dasar sehari-hari merupakan gejalanya. Kecemasan, ketakutan, dan kebingungan meningkat, dan serangan panik pun muncul.¹²

f) *Stress* tahap VI

Pada *stress* tahap VI, bagian dari tahapan klimaks. Kombinasi serangan panik dan ketakutan irasional akan kematian menyebabkannya. Dalam fase stres ini, gejalanya meliputi jantung berdebar kencang, kesulitan bernapas (terengah-engah dan

sesak napas), gemetar, berkeringat, lemas (tidak mampu melakukan bahkan tugas-tugas paling dasar), dan akhirnya, pingsan atau kolaps (*collapse*).¹²

2.1.3. Pengukuran Tingkat Stress

Instrumen psikologis yang paling sering digunakan untuk mengukur persepsi *stress* adalah *Perceived Stress Scale* (PSS-10). Instrumen ini memiliki pertanyaan tentang tingkat *stress* dengan menanyakan tentang perasaan dan pikiran selama 1 bulan yang lalu.¹³ Kuesioner PSS-10 menggunakan skala ordinal dengan rentang 0-4.⁸ Skor PSS-10 diperoleh dengan *reversing responses* (sebagai contoh, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1, 4=0) terhadap empat soal yang bersifat positif yaitu pada pertanyaan 4, 5, 7 & 8 kemudian menjumlahkan skor jawaban masing-masing pertanyaan.¹⁴ Penilaian jawaban atas pertanyaan yang diberikan kepada responden yaitu:

- 1) Tidak pernah diberi skor 0
- 2) Hampir tidak pernah diberi skor 1
- 3) Kadang-kadang diberi skor 2
- 4) Cukup sering diberi skor 3
- 5) Sangat sering diberi skor 4¹⁴

Penilaian jawaban responden akan diakumulasikan, kemudian disesuaikan dengan tingkatan *stress*.¹⁴ Penilaian pada PSS-10 dapat mengindikasikan tingkat *stress* yang sedang dialami dengan rentang 0-40. Semakin tinggi skor yang di dapat, maka semakin tinggi tingkat *stress* seseorang.⁸ Interpretasi scoring pada PSS-10 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Interpretasi scoring PSS-10⁸

Total Skoring	Interpretasi
0-13	<i>Stress</i> tingkat rendah
14-26	<i>Stress</i> tingkat sedang
27-40	<i>Stress</i> tingkat tinggi

Perceived stress scale telah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai koefisien cronbach alpha sebesar 0,85. Dengan menggunakan 80 partisipan yang menggunakan terjemahan kuesioner PSS versi bahasa Indonesia tahun 2017, Hary menguji validitas dan reliabilitasnya dan menemukan bahwa skala tersebut memiliki alfa Cronbach sebesar 0,8, sehingga kuesioner PSS-10 dalam bahasa Indonesia ini dinyatakan valid untuk digunakan dalam penelitian.¹⁵

2.2. Ibadah Haji

Ibadah haji Adalah kegiatan ibadah yang menuntut kegiatan fisik, dan dikerjakan dalam waktu yang lama yang berlangsung lebih dari 30 hari. Secara bahasa, kata “Haji” dapat diartikan sebagai bermaksud, menyengaja, menuju atau memiliki tujuan mulia. Kata menuju yang dimaksud adalah mengunjungi Baitullah di Mekkah untuk ibadah kepada Allah SWT yang dilakukan pada jadwal dan dengan cara yang ditetapkan.⁵

Setiap umat muslim yang memenuhi syarat *istitha'ah* (kemampuan), baik secara finansial, fisik, maupun mental, diwajibkan untuk menunaikan haji yang juga termasuk kedalam rukun islam kelima.¹⁶ Perjalanan ibadah haji adalah perjalanan yang suci, perjalanan ini tidak hanya membutuhkan finansial yang besar, tetapi juga memerlukan kesiapan fisik dan mental serta pemahaman yang memadai tentang haji. Terdapat beberapa calon jama'ah haji melaporkan mengalami masalah kesehatan mental yang disebabkan karena jauh dari keluarga dalam jangka waktu yang lama, rasa kekhawatiran meningkat, gangguan mood karena terganggunya kesehatan mental yaitu kecemasan, dan *stress* ringan akibat aghorophobia atau takut melihat orang yang banyak.¹⁷

Resiko gangguan mental selama ibadah haji dapat ditingkatkan oleh faktor-faktor seperti umur lanjut, cuaca sangat panas, kepadatan massa yang ekstrim,

perubahan gaya hidup, *homesickness*, penyakit yang sedang diderita (degeneratif atau penyakit kronis). Penyakit gangguan mental terjadi selama ibadah haji dikarenakan kurangnya persiapan secara psikologis. Dengan begitu, mengakibatkan seseorang tidak bisa menyesuaikan diri dengan situasi yang di hadapinya dan memicu gangguan jiwa (*neurosa*) dan penyakit jiwa (*psychose*) seperti frustrasi, kecemasan, konflik dan depresi.⁴

2.2.1. Rukun haji

Rukun haji adalah rangkaian amalan yang wajib.¹⁸ Haji tidak sah dan tidak dapat diganti dengan dam (denda) jika salah satu rukun haji tidak dilaksanakan.³ Rukun haji adalah:

- a) Ihram berarti berniat untuk melaksanakan ibadah haji, dengan ketentuan bahwa laki-laki harus menutup kepala mereka dan mengenakan pakaian yang tidak berjahit, dan untuk perempuan tidak boleh menutupi wajah mereka.¹⁸
- b) Berdiam diri di Padang Arafah sambil berdoa sampai waktu magrib, yaitu dimulai dari terbenamnya matahari di tanggal 9 Dzulhijjah sampai terbitnya matahari di tanggal 10 Dzulhijjah merupakan bagian dari Wukuf di Arafah.¹⁸
- c) Saat melakukan thawaf, seseorang harus mematuhi aturan-aturan tertentu: harus menutup aurat, harus bersih dari hadas dan najis, harus memulai dari Hajar Aswad, dan harus mengelilingi Ka'bah tujuh kali. Selain itu, Ka'bah harus tetap berada di sisi kiri selama tawaf.¹⁸
- d) Sai adalah berlari-lari kecil dari Bukit Safa dan Marwah, harus dilakukan tujuh kali dan sebaiknya dilakukan setelah thawaf.¹⁸
- e) Tahalul berarti mencukur rambut.¹⁸
- f) Menaati peraturan dan tata tertib yang ditetapkan merupakan makna tertib.¹⁸

2.2.2. Wajib haji

Ada sejumlah syarat yang harus dipenuhi selama haji agar ibadah tersebut dianggap sah. Kegagalan memenuhi syarat tersebut akan membuat haji menjadi tidak sah dan mengharuskan pembayaran biaya yang dikenal sebagai dam.¹⁸

- a) Ihram dari Miqat, yang pertama dikenal sebagai miqat zamani yaitu ketentuan masa dari awal bulan Syawal sampai terbit fajar pada Idul Adha pada tanggal 10 Dzulhijjah. Yang kedua adalah miqat makani (ketentuan tempat), yang dihadiri oleh jemaah haji dari Asia Tenggara, terutama Indonesia di dekat Yalamlam, sebuah bukit di wilayah Tihamah. Meskipun demikian, Bandara Internasional Jeddah merupakan tempat yang umum bagi jemaah haji yang akan ihram.¹⁸
- b) Setelah wukuf di Padang Arafah, bermalam atau mabit di Muzdalifah.¹⁸
- c) Setelah tengah malam di tanggal 10 Dzulhijjah sampai subuh di tanggal 11 Dzulhijjah, akan melakukan melontar jamarat aqabah yang dilakukan pada hari raya haji.¹⁸
- d) Pelemparan tiga jamarat (Jamarat Ula, Jamarat Wustha, dan Jamarat Aqabah) pada tanggal 11, 12, dan 13 Dzulhijjah.¹⁸
- e) Pada malam hari-hari Tasyriq pada tanggal 11, 12, 13 Dzulhijjah, akan melakukan Mabit di Mina¹⁸
- f) Thawaf meninggalkan Mekkah yang dikenal sebagai thawaf wada'.¹⁸
- g) Tidak melakukan sesuatu yang terlarang atau dilarang.¹⁸

2.2.3. Syarat istitaah kesehatan jemaah haji

Untuk menentukan status istitaah kesehatan jemaah haji, Siskohatkes akan menganalisis hasil berbagai pemeriksaan kesehatan jemaah haji. Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR HK.01.07/MENKES/2118/2023 tentang standar teknis pemeriksaan kesehatan dalam rangka penetapan status istitaah kesehatan jemaah haji. Untuk penetapan status istitaah kesehatan jemaah haji, analisis tersebut menghasilkan hasil sebagai berikut:

1. Memenuhi syarat istitaah kesehatan haji

Kriteria ini mencakup jemaah haji yang secara fisik mampu menunaikan ibadah haji tanpa alat bantu seperti obat, alat, dan/atau orang lain.

2. Memenuhi syarat istitaah kesehatan haji dengan pendampingan

Jemaah haji yang membutuhkan bantuan berupa obat-obatan, peralatan, dan/atau individu lain.

3. Tidak memenuhi istitaah kesehatan haji sementara

Merupakan jemaah haji dengan kriteria:

- a) Keadaan anemia dengan kadar hemoglobin kurang dari 8,5 g/dL,
- b) Pasien TB BTA positif,
- c) Hipertensi stadium 3 (tekanan darah sistolik \geq 180 mmHg dan/atau tekanan darah sistolik \geq 110 mmHg,
- d) Diabetes melitus yang tidak terkontrol dengan nilai HbA1c $>$ 8% ,
- e) Gagal ginjal stadium 3 dengan komorbiditas seperti hipertensi dan diabetes mellitus yang tidak terkontrol,
- f) Patah tulang pada anggota gerak tanpa komplikasi, dan/atau
- g) Pada saat keberangkatan diembarkasi, wanita hamil dengan perkiraan usia kehamilannya kurang dari 14 minggu atau lebih dari 26 minggu.

Semua jemaah haji yang melengkapi kriteria ini akan diobati dan dievaluasi setelah satu bulan. Jemaah haji dinyatakan memenuhi syarat istitaah kesehatan haji, jika hasil evaluasi pemeriksaan berada dalam rentang yang dapat diterima. Hal ini ditandai dengan:

- a) Kadar Hemoglobin lebih dari 8,5 g/dL,
- b) Tuberkulosis BTA negatif,
- c) Nilai HbA1c kurang dari 8% pada diabetes mellitus
- d) Tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing kurang dari 140 dan 90 mmHg,
- e) Gagal ginjal stadium 3 dengan komorbid seperti hipertensi dan diabetes melitus terkontrol, dan/atau

f) Patah tulang pada anggota gerak yang mampu berjalan sendiri.

4. Tidak memenuhi syarat istitaah kesehatan haji

Merupakan jamaah haji yang memiliki kriteria hasil pemeriksaan seperti:

- 1) Pemeriksaan medis dasar (*basic medical check-up*) ditemukan penyakit seperti:
 - a) Gagal ginjal stadium 4 dan stadium 5 dengan hemodialisa,
 - b) Sirosis hati,
 - c) TB *multiple drug resistance* dan *totally drugs resistance*,
 - d) Stroke perdarahan,
 - e) Skizofrenia dan psikosis,
 - f) HIV/AIDS, dan/atau
 - g) *Morbus Hansen*
- 2) Pemeriksaan medis lanjutan (*advanced medical check-up*) ditemukan hasil seperti:
 - a) Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dan emfisema (EM) dengan nilai FEV1 dibawah 50 pada spirometri atau skor skala dispnea diatas 3 setelah melakukan SMWT. Kemudian ketika tidak memungkinkan dilakukan tes SMWT.
 - b) Elektrokardiogram (EKG) menunjukkan gambaran penyakit jantung iskemik atau infark miokard, dan pasien pernah mengalami serangan dalam tiga bulan sebelumnya.
 - c) Gagal jantung dan kardiomegali dengan nilai LVEF kurang dari 35% pada pemeriksaan ekokardiografi atau klasifikasi NYHA lebih dari 3 setelah melakukan SMWT. Kemudian ketika tidak memungkinkan dilakukan tes SMWT
 - d) Keganasan dengan nilai ECOG lebih dari 2
- 3) Kriteria berikut digunakan untuk mengidentifikasi demensia berat dan keterbelakangan mental melalui pemeriksaan kognitif dan kesehatan mental:

- a) Jika pertanyaan 1 sampai 4, pemeriksaan kesehatan mental terdapat satu atau lebih jawaban yang salah
 - b) Jika pertanyaan 1 sampai 4, pemeriksaan kesehatan mental jawabannya benar, tetapi nilai total kurang dari 6 dan ditemukannya fungsi kognitif menurun pada pemeriksaan mini cog dan clock drawing test
- 4) Pemeriksaan kesehatan ADL dengan Indeks Barthel ditemukan hasil seperti:
- a) Jika salah satu dari lima aktivitas kehidupan sehari-hari buang air kecil, buang air besar, ke toilet, mobilisasi, dan bergerak memiliki skor 0.
 - b) jika total skor ADL keseluruhan kurang dari 60

Jika satu atau lebih dari empat jenis pemeriksaan kesehatan menunjukkan bahwa Jemaah tidak memenuhi kriteria istitaah kesehatan, maka jemaah haji akan dinyatakan tidak memenuhi syarat istitaah kesehatan.¹⁹

2.3. Diabetes melitus

Diabetes melitus (DM) termasuk dalam kelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya.⁶

2.3.1. Klasifikasi DM

Klasifikasi diabetes berdasarkan etiologi ada 4 yaitu:

- 1) Diabetes melitus tipe 1 (DM tipe 1)
 - a. Penghancuran sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin total
 - b. Autoimun
 - c. Idiopatik⁶
- 2) Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2)

Awalnya disebabkan oleh resistensi insulin, kondisi ini pada akhirnya dapat menyebabkan gangguan sekresi insulin secara bertahap⁶
- 3) Diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus yang sebelumnya tidak diketahui sebelum hamil dan terdeteksi ketika trimester kedua atau ketiga⁶

- 4) Diabetes melitus tipe lain
 - a. Sindroma Diabetes Monogenik
 - b. Gangguan pankreas eksokrin termasuk pankreatitis, fibrosis kistik dan lain-lain.
 - c. Endokrinopati
 - d. Diabetes yang disebabkan oleh bahan kimia atau obat-obatan seperti yang digunakan untuk mengobati AIDS, glukokortikoid, dan setelah transplantasi organ
 - e. Infeksi
 - f. Penyebab imunologi yang langka, kelainan genetik tambahan yang berkaitan dengan diabetes⁶

2.3.2. Faktor Resiko DM

Faktor risiko terbagi atas faktor risiko yang dapat diubah (dimodifikasi) dan tidak dapat diubah. Obesitas atau kelebihan berat badan, yang didefinisikan sebagai indeks massa tubuh (IMT) 23 kg/m² atau lebih, hipertensi, yang didefinisikan sebagai tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih tinggi, kurang aktivitas fisik, dislipidemia, yang didefinisikan sebagai nilai HDL di bawah 35 mg/dL dan/atau trigliserida di atas 250 mg/dL, merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Intoleransi glukosa, pradiabetes, dan diabetes tipe 2 merupakan kondisi yang dapat memburuk akibat pola makan yang buruk, tinggi gula, dan rendah serat.²⁰

Di saat yang sama, terdapat sejumlah variabel yang tidak mungkin diubah, seperti jenis kelamin, usia, ras/etnis, riwayat berat badan lahir rendah (kurang dari 2500 gram), riwayat diabetes melitus gestasional, pernah melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4 kg, dan sebagainya. Kurang aktivitas fisik, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan merupakan beberapa faktor gaya hidup yang sangat meningkatkan risiko terkena diabetes tipe 2. Risiko lebih tinggi terkena diabetes juga berkaitan dengan riwayat penyakit di keluarga.²⁰

Kemungkinan terkena intoleransi glukosa juga meningkat seiring bertambahnya usia. Meningkatnya kemungkinan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi pada wanita. Peluang seorang Wanita terkena diabetes tipe 2 meningkat setelah menopause karena distribusi lemak tubuh bisa terganggu sehingga mudah menyebabkan penumpukan.²⁰

2.3.3. Diagnosis DM

Diagnosis diabetes dapat dibuat berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Disarankan untuk menggunakan plasma vena untuk uji glukosa enzimatik ketika melakukan pemeriksaan glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah kapiler menggunakan glucometer memungkinkan untuk pemantauan hasil.⁶ Saat ini, ada empat tes yang disarankan untuk dilakukan guna mendiagnosis diabetes: HbA1c, glukosa plasma dua jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) 75 gram, glukosa darah acak saat gejala khas diabetes muncul, dan glukosa plasma puasa.²⁰

Ada dua jenis gejala utama diabetes melitus yang dialami oleh pasien diabetes melitus yaitu gejala klasik dan gejala umum. Empat gejala klasik diabetes melitus adalah Polidipsia, Polifagia, Poliuria, dan Penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan yang dikenal sebagai 4P. Pada gejala umum diabetes melitus umumnya seperti lelah, timbul rasa nyeri, kegelisahan, kesemutan, penglihatan mengkabur, gatal, dan pada pria terjadi disfungsi ereksi, dan pada wanita pruritus vulva.⁶

Tabel 2. 2 Kriteria diagnosis DM⁶

Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
atau
Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
atau

Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.

atau

Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP) dan *Diabetes Control and Complication Trial assay* (DCCT).

2.3.4. Hubungan Antara Stress Dengan Kadar Gula Darah

Hormon kortisol memiliki peran yang penting terhadap metabolisme glukosa tubuh. Korteks adrenal mensintesis kortisol. Hipotalamus mensekresi faktor pelepas kortikotropin (CRF), yang kemudian merangsang adenohipofisis untuk mensekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH), yang selanjutnya merangsang produksi kortisol. Faktor-faktor seperti kadar ACTH, depresi, *stress* psikologis, gula darah rendah, nyeri, dan kecemasan dapat mengganggu pelepasan kortisol. *Stress* psikologis berkaitan erat dengan peningkatan kadar gula darah. Peningkatan kortisol sebagai respons terhadap stres menyebabkan resistensi insulin dengan memicu glukoneogenesis. Akibatnya, peningkatan kadar kortisol menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.²¹

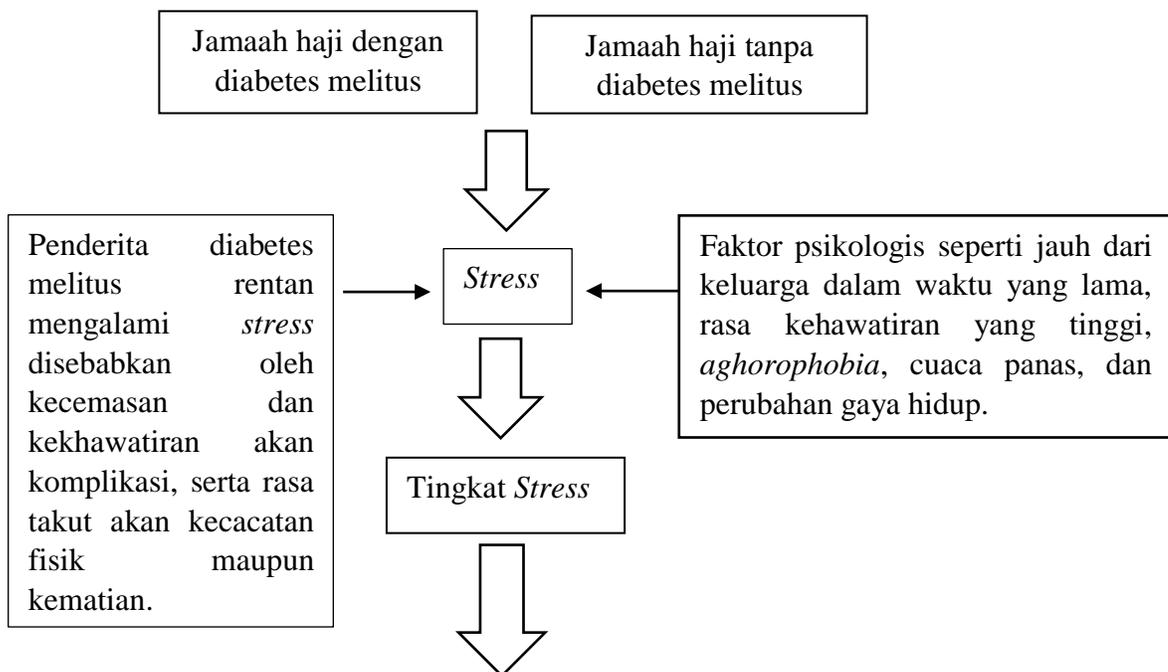
Kadar glukagon dan epinefrin meningkat sebagai respons terhadap stres, yang memengaruhi *glikogenolisis* di hati. Sebaliknya, kortisol berdampak langsung pada *glukoneogenesis*. Peningkatan kadar glukosa darah merupakan akibat dari keduanya. Pengaturan kadar gula darah dapat terganggu ketika *stress* menyebabkan produksi hormon berlebih seperti kortisol, katekolamin, glukokortikoid, β -endorfin, dan hormon pertumbuhan. Oleh karena itu, peningkatan stres menyebabkan kadar glukosa darah meningkat.²¹

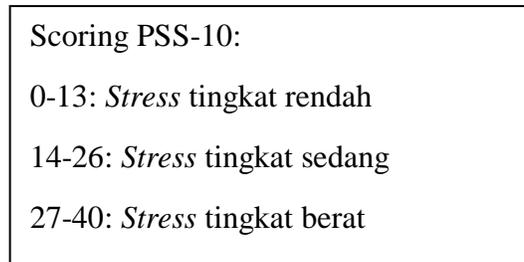
Faktor genetik, tidur, sikap, pola makan, penyakit, persepsi, faktor emosi, faktor mental, fisik, biologis dan sosial berperan dalam *stress*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami tingkat stres yang

tinggi. *Stress* ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk proses perawatan yang berlarut-larut, kebutuhan untuk mematuhi diet ketat, perubahan fisik termasuk berat badan yang menurun, luka yang lebih lama untuk sembuh, dan kekhawatiran akan komplikasi. Akibatnya, orang yang memiliki diabetes melitus mungkin merasa cemas, takut, dan khawatir akan komplikasi, ketidakmampuan fisik, dan kematian.²²

Tingkat stres pasien diabetes melitus ditemukan ringan pada 43 pasien (50,6% dari total), sedang pada 38 pasien (44,7% dari total), dan berat pada 4 pasien (4,7%) dari 85 pasien yang disurvei, menurut penelitian Sari dan Hersianda dari Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara di Palembang. Nilai p sebesar $0,034 < (\alpha = 0,05)$ diperoleh dari uji statistik yang dilakukan menggunakan Uji Chi-Square. Pada tahun 2019, peneliti di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara di Palembang menemukan bahwa pasien Diabetes Melitus memiliki korelasi antara stres dan kadar gula darah.²¹

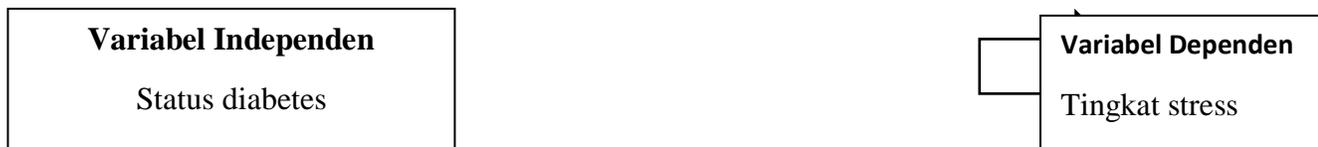
2.4. Kerangka Teori





Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2.5. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.6. Hipotesa

H₀: Tidak terdapat perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

H_a: Terdapat perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Defenisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Tingkat <i>stress</i>	Jumlah skor yang didapatkan berdasarkan dari pengisian kuesioner <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS-10). ⁸	Kuesioner <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS-10)	Angket	Ordinal	0-13= <i>Stress</i> rendah 14- 26= <i>Stress</i> sedang 27- 40= <i>Stress</i> tinggi ⁸
2.	Status Diabetes	Keberadaan riwayat diagnosis diabetes melitus berdasarkan pernyataan responden.	Kuisisioner	Angket	Nominal	Ya tidak

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain potong lintang dengan tujuan menganalisis perbedaan tingkat stress jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kota Medan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2025.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi yang diteliti adalah jamaah haji di Kota Medan tahun 2025.

3.4.2. Sample Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Yang dimana teknik ini merupakan teknik pengambilan sample probability sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1. Jamaah haji Kota Medan yang berangkat tahun 2025.
2. Jamaah haji Kota Medan yang sudah didiagnosis mengalami diabetes dari Spesialis Penyakit Dalam.
3. Jamaah haji Kota Medan yang mengonsumsi obat anti diabetes oral.
4. Jamaah haji Kota Medan yang bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Jamaah haji Kota Medan tahun 2025 yang telah kembali ke tanah air > 1 bulan.

2. Jamaah haji Kota Medan yang tidak lengkap mengisi kuesioner penelitian.
3. Jamaah haji Kota Medan dengan penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan keganasan.
4. Jamaah haji Kota Medan dengan diabetes yang mendapatkan terapi injeksi insulin.
5. Jamaah haji Kota Medan yang memakai obat-obat psikiatri.

3.4.3. Besaran Sample

Pada penelitian ini, untuk menentukan ukuran sampel menggunakan rumus analitik kategorik tidak berpasangan yaitu:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)]}{(p_1-p_2)^2}$$

Dimana:

n = besar sample

$Z_{1-\alpha/2}$ = deviat baku alfa = 1,96 (untuk $\alpha = 0,05$)

$Z_{1-\beta}$ = deviat baku beta = 0,84 (untuk power 80%)

P_1 = proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti = 0,50

P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = 0,20

P_1-P_2 = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna = 0,30

Sehingga:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)]}{(p_1-p_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,96 + 0,84)^2 \times [0,50(1-0,5) + 0,20(1-0,20)]}{(0,50-0,20)^2}$$

$$n = \frac{(2,8)^2 \times [0,50(0,5) + 0,20(0,8)]}{(0,30)^2}$$

$$n = \frac{7,84 \times [0,25 + 0,16]}{0,09} = \frac{7,84 \times 0,41}{0,09} = \frac{3,2144}{0,09} = 35,71$$

Besar sampel dibulatkan menjadi 40 orang. Besar sampel yang dibutuhkan per kelompok sebanyak 40 orang dan total sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 80 orang.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, kuesioner diberikan melalui media *google form* dan pengumpulan data akan dimulai dengan mengisi data diri dan *informed consent* kepada semua responden, kemudian responden akan melakukan pengisian kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10).

3.5.2. Instrument Penelitian

Instrumen pengukuran tingkat *stress* adalah kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10).

3.6. Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1. Pengolahan Data

1. *Editing*

Peneliti akan memverifikasi bahwa data yang diperoleh layak untuk diproses lebih lanjut.

2. *Coding*

Data akan diberikan kode untuk mempermudah pengelompokan data.

3. *Entry*

Pada langkah selanjutnya data akan dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* dan SPSS untuk diproses

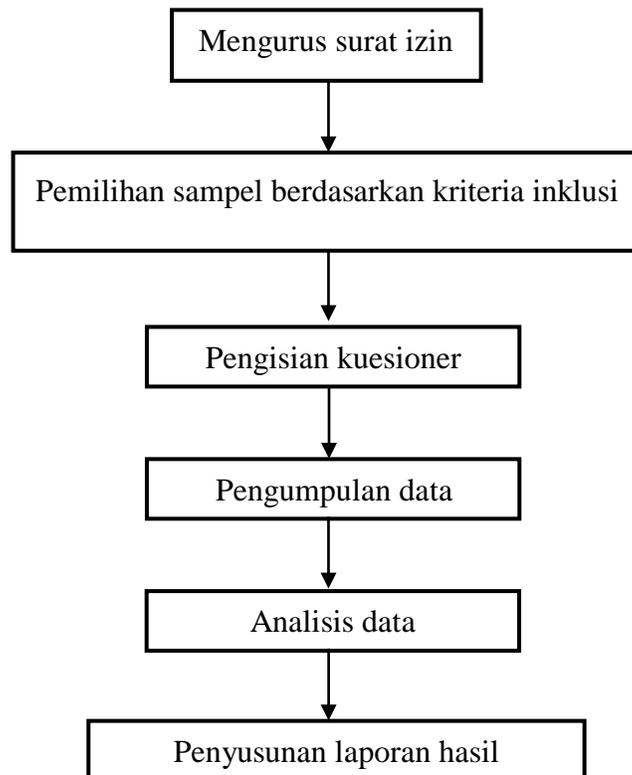
4. *Cleaning*

Pada tahap ini, akan dilakukan pemeriksaan data yang telah diolah dalam *software* khusus. Data cleaning ini memastikan tidak ada data yang salah atau keliru.

3.6.2. Analisis Data

Data yang didapatkan akan di analisis dan di dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Services Solution*). Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Mann-Whitney.

3.7. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Komite Etik memberikan persetujuan terhadap penelitian ini dengan nomor 1548/KEPK/FKUMSU/2025. Penelitian dilakukan pada tanggal 4 Juli 2025 sampai 27 Juli 2025. Penelitian ini dilakukan dengan pemberian kuesioner melalui *goggle form* dan diberikan kepada jamaah haji Kota Medan yang tidak memiliki riwayat diabetes melalui KBIH Muhammadiyah dan KBIH Pemerintah Provisi Sumatera Utara (PPSU) dan yang memiliki riwayat diabetes melalui Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Jumlah seluruh responden yang mengisi kuesioner sebanyak 80 orang dan terdiri dari 40 orang yang memiliki riwayat diabetes dan 40 orang yang tidak memiliki riwayat diabetes yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.1.1 Analisis Univariat

Berikut merupakan data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, kategori *stress* dan status diabetes.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=80)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	37	46,3 %
	Perempuan	43	53,8 %
Kelompok Usia	< 60 Tahun	56	70%
	≥ 60 Tahun	24	30%
Kategori <i>Stress</i>	Rendah	42	52,5%

	Sedang	38	47,5%
	Tinggi	0	0%
Status Diabetes	Penderita DM	40	50%
	Bukan Penderita DM	40	50%

Berdasarkan tabel 4.1, menunjukkan bahwa dari 80 responden, responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki berjumlah 37 orang (46,3%), dan jenis kelamin perempuan menjadi responden terbanyak dengan jumlah 43 orang (53,8%). Pada kelompok usia, responden terbanyak yaitu yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 56 orang (70%) sedangkan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 24 orang (30%).

Pada kategori *stress*, hasil tingkat stress yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 42 orang (52,5%), *stress* sedang sebanyak 38 orang (47,5%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden (0%). Pada status diabetes, responden yang memiliki diabetes berjumlah 40 orang (50%), dan responden yang tidak memiliki diabetes berjumlah 40 orang (50%).

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Diabetes

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=40)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	20	50%
	Perempuan	20	50%
Kelompok Usia	< 60 Tahun	21	52,5%
	≥ 60 Tahun	19	47,5%
Kategori <i>Stress</i>	Rendah	16	40%
	Sedang	24	60%
	Tinggi	0	0%

Berdasarkan tabel 4.2, menunjukkan dari 40 responden yang menderita diabetes, responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama yaitu sebanyak 20 orang (50%). Pada kategori kelompok usia, responden yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 21 orang (52,5%) dan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 19 orang (47,5%). Jumlah responden paling banyak adalah responden yang memiliki usia dibawah 60 tahun. Pada kategori *stress*, hasil tingkat stress yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 16 orang (40%), *stress* sedang sebanyak 24 orang (60%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden diabetes (0%).

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Tanpa Diabetes

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=40)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	17	42,5%
	Perempuan	23	57,5%
Kelompok Usia	< 60 Tahun	35	87,5%
	≥ 60 Tahun	5	12,5%
Kategori <i>Stress</i>	Rendah	26	65%
	Sedang	14	35%
	Tinggi	0	0%

Berdasarkan tabel 4.3, menunjukkan bahwa dari 40 responden yang tidak menderita diabetes, memiliki jenis kelamin laki-laki berjumlah 17 orang (42,5%), dan untuk jenis kelamin perempuan menjadi responden terbanyak dengan jumlah 23 orang (53,8%). Untuk kelompok usia, responden yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 35 orang (87,5%) dan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 5 orang (12,5%). Pada kategori *stress*, hasil tingkat stress yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 26 orang (65%), *stress* sedang

sebanyak 14 orang (35%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden diabetes (0%).

4.1.2 Analisis Bivariat

Tabel 4. 4 Hasil Analisis Uji *Mann-Whitney* Perbedaan Tingkat Stress Responden Berdasarkan Status Diabetes

Status Diabetes	Tingkat Stress		Total	P
	Stress Rendah (n/%)	Stress Sedang (n/%)		
Diabetes	16 (40%)	24 (60%)	40 (100%)	
Tanpa Diabetes	26 (65%)	14 (35%)	40 (100%)	
Total	42 (52,5%)	38 (47,5%)	80 (100%)	0,026

Berdasarkan tabel 4.4, telah dilakukan uji *Mann-Whitney* dan hasil yang diperoleh nilai $p = 0,026$ sehingga nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara status diabetes dengan tingkat *stress*. Perbedaan bermakna ini mengindikasikan bahwa jamaah haji dengan diabetes memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi dibandingkan dengan jamaah haji tanpa diabetes.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada jamaah haji Kota Medan, proporsi tingkat *stress* responden yang memiliki riwayat diabetes lebih tinggi dibandingkan responden tanpa riwayat diabetes. Ada sebanyak 24 orang (60%) dari 40 responden yang memiliki riwayat diabetes mengalami tingkat *stress* sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vika Purba dkk (2022), yang berjudul “Gambaran Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Padang Mas Kabanjahe Tahun 2022”, yang menunjukkan bahwa hasil tingkat *stress* yang didapatkan pada pasien diabetes melitus mayoritas berupa tingkat *stress* sedang sebanyak 38 responden (45,8%).²³

Jamaah haji dengan riwayat diabetes cenderung memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi, dapat disebabkan oleh dua faktor utama seperti *stress* akibat penyakit

diabetes dan *stress* karena kegiatan ibadah haji. Pada faktor *stress* akibat penyakit diabetes, penderita diabetes dapat mengalami *stress* disebabkan akibat perubahan fisik yang membatasi aktifitas, perasaan terasingkan, kesepian hingga muncul rasa kekhawatiran, takut dan merasa hidup sendirian.²⁴ Faktor-faktor ini dapat meningkatkan beban psikologis mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Nanda Sari Nurlita dkk, yang berjudul “Hubungan Efek Metabolik dan Hormon Kortisol Terhadap Pasien Gangguan Ansietas yang Berobat di Poli Psikiatri RS Madani Medan”, menemukan korelasi yang signifikan secara statistik antara gangguan kecemasan dan peningkatan kadar glikemik dan kolesterol. Gangguan kecemasan dan peningkatan kadar kortisol tidak terbukti berbeda secara signifikan dalam penelitian tersebut. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi seperti ansietas dapat meningkatkan kadar gula darah.²⁵

Peningkatan kadar kortisol dan adrenalin berkaitan dengan ansietas. Pelepasan kortisol yang meningkat dapat merangsang terjadinya *gluconeogenesis* di hati yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah dan hasilnya akan dilepaskan ke aliran darah dan sebagian akan disimpan sebagai glikogen. Adrenalin dan noradrenalin merupakan hormon dan neurotransmitter katekolamin yang diproduksi oleh kelenjar adrenal. Ketika terjadi ansietas, adrenalin dan noradrenalin akan meningkat dan dapat meningkatkan kontraksi miokard dan aliran darah. Hormon adrenalin yang meningkat ini akan menyebabkan peningkatan asam lemak bebas dan kadar glukosa.²⁵

Kadar gula darah dapat meningkat karena kelebihan glukosa yang diproduksi oleh proses glukoneogenesis dan glikogenolisis di hati, yang keduanya dapat dipercepat oleh adrenalin. Selain itu, kecemasan dapat mengaktifkan aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang selanjutnya meningkatkan pelepasan hormon pelepas kortikotropin (CRH). CRH kemudian merangsang pelepasan hormon adrenokortikotropik (ACTH), yang selanjutnya merangsang sekresi glukokortikoid.

Sekresi ini mengaktifkan glukokortikoid di hati, yang menyebabkan glukosa memasuki aliran darah dan menyebabkan kadar glukosa darah meningkat.²⁵

Sementara itu, ibadah haji merupakan kegiatan yang penuh dengan tantangan fisik dan mental. Dari sisi psikologis, tantangan yang sering dijumpai pada jamaah haji seperti adanya *stress* akibat kepadatan massa dan keterbatasan interaksi sosial, *homesickness*, kekhawatiran terhadap kesempurnaan pelaksanaan ibadah, dan tekanan emosional yang dipicu oleh kelelahan fisik.²⁶ Faktor *stress* karena kegiatan ibadah haji ini juga dirasakan oleh jamaah yang tidak memiliki riwayat diabetes. Meskipun demikian, kelompok dengan diabetes lebih rentan karena memiliki beban *stress* tambahan dari aspek kesehatannya.

Stress juga dapat muncul mulai dari sebelum keberangkatan jamaah haji. Pra keberangkatan ibadah haji, jamaah haji merasakan cemas mulai dari masa tunggu yang lama, takut keberangkatan haji dibatalkan, hingga bertemu orang baru dengan karakter yang berbeda-beda. Ketika sudah sampai di Saudi Arabia, jamaah akan menghadapi tantangan ketika menyesuaikan diri pada kondisi panas dan kering ekstrem yang dapat menyebabkan dehidrasi, kelelahan dan akhirnya jamaah haji mengalami *stress*.²⁷

Pada penelitian ini, responden yang tidak memiliki riwayat diabetes menunjukkan proporsi tingkat *stress* yang lebih rendah dan didominasi oleh tingkat *stress* rendah. Ada sebanyak 26 orang (65%) responden berada di tingkat *stress* rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya sedikit perbedaan jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erlis Manita dkk yang berjudul “Hubungan Stres dan Kesejahteraan (Well-being) dengan Moderasi Kebersyukuran”. Penelitian tersebut menggunakan instrumen PSS-10 dan melibatkan 349 orang responden, dengan hasil 83 (23,78%) orang mengalami tingkat *stress* rendah, 238 (62,19%) orang mengalami tingkat *stress* sedang, dan 28 (8,0%) orang mengalami tingkat *stress*

tinggi.²⁸ Dengan demikian, tingkat *stress* pada penelitian Erlis Manita dkk didominasi oleh tingkat *stress* sedang.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi dikarenakan adanya perbedaan karakteristik responden. Dalam penelitian ini, distribusi jenis kelamin tidak jauh berbeda, yaitu 43 (53,8%) responden perempuan dan 37 (46,3%) responden laki-laki dengan rentang usia 20 hingga >60 tahun. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Erlis Manita dkk, distribusi jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 264 (75,6%) orang dan laki-laki 85 (24,4%) orang dengan rentang usia 20 sampai 40 tahun.²⁸

Stress merupakan respons fisiologis dan psikologis terhadap tekanan, baik tekanan dari dalam diri ataupun dari lingkungan eksternal. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pengalaman *stress* individu dapat berbeda-beda berdasarkan jenis kelamin. Secara umum, perempuan condong memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan dalam penggunaan strategi koping (*coping mechanism*). Perempuan cenderung menggunakan pendekatan yang berbasis emosi, seperti mencari dukungan sosial, sementara laki-laki cenderung menggunakan pendekatan dan penyelesaian masalah secara langsung. Perbedaan pendekatan ini dapat memengaruhi tingkat *stress* yang dialami oleh masing-masing individu.²⁹

Pada penelitian ini diperoleh nilai $p < 0,05$ yaitu $p = 0,026$ berdasarkan uji *Mann-Whitney*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara status diabetes dengan tingkat *stress*. Hingga saat ini, penelitian yang secara langsung membandingkan tingkat *stress* antara kelompok diabetes dengan kelompok tanpa diabetes masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya.

Salah satu penelitian serupa dilakukan di Saudi Arabia oleh Khaled K dkk, yang berjudul “*Psychological Wellbeing of Diabetic Individuals, Prediabetics, and*

Non-diabetics: A Population-Based Study in Saudi Arabia". Pada penelitian ini menunjukkan rata-rata skor GHQ (*General Health Questionnaire*) pada penderita diabetes dan prediabetes memiliki tekanan psikologis jauh lebih tinggi ($F = 6.569$, $P = 0.038$) dibandingkan pada yang tidak diabetes. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesejahteraan psikologis lebih buruk pada individu yang memiliki diabetes atau prediabetes dibandingkan individu tidak diabetes.³⁰

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan di India oleh Bhagyashree Bhandary dkk, dengan judul "*The Effect of Perceived Stress and Family Function on people with type 2 Diabetes Mellitus*" juga menunjukkan hasil yang serupa. Hasil penelitian tersebut adalah skor rata-rata *stress* ditemukan lebih tinggi (22,17%) pada diabetes dibandingkan dengan yang tidak diabetes (16,92%) dengan nilai $p < 0,001$ yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut.³¹ Temuan dari penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini, bahwa individu dengan diabetes cenderung memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa diabetes.

Berdasarkan hasil penelitian ini, penting bagi semua pihak yang berwenang terutama petugas kesehatan jamaah haji untuk memberikan perhatian lebih pada kesehatan mental jamaah haji, terutama yang memiliki riwayat diabetes. Pemeriksaan kondisi psikologis dan intervensi dini dapat membantu untuk mengurangi *stress* yang dialami jamaah haji saat ibadah haji. Edukasi juga penting untuk diberikan kepada jamaah haji untuk mengenal kondisi *stress* yang dapat mereka alami, sehingga pertolongan untuk menanggapi *stress* yang dihadapi dapat dilakukan lebih cepat dan tepat.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian yaitu terdapat beberapa faktor yang tidak di nilai dalam penelitian ini seperti tidak ada mengambil data pretest tingkat *stress* sebelum berangkat haji, dan faktor yang menjadi penyebab

terjadinya *stress* seperti dehidrasi, iklim dan lain-lain. Selain itu, data dikumpulkan setelah jamaah haji kembali dari ibadah haji, sehingga terjadi kemungkinan adanya bias dalam mengingat kondisi stress yang dialami selama ibadah haji dan terdapat faktor lain yang menyebabkan jamaah haji dapat mengalami *stress*. Beberapa faktor ini dapat mempengaruhi gambaran tingkat stress pada penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat *stress* selama ibadah haji yang dialami oleh jamaah haji dengan diabetes mayoritas mengalami tingkat *stress* sedang sebanyak 24 orang (60%), diikuti oleh *stress* rendah sebanyak 16 orang (40%), dan tidak ada yang mengalami tingkat *stress* berat (0%).
2. Tingkat *stress* selama ibadah haji yang dialami oleh jamaah haji tanpa diabetes mayoritas mengalami tingkat *stress* rendah sebanyak 26 orang (65%), diikuti oleh *stress* sedang sebanyak 14 orang (35%), dan tidak ada yang mengalami tingkat *stress* berat (0%).
3. Terdapat perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025 dengan hasil uji Mann-Whitney nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang disarankan oleh peneliti:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kuesioner tambahan atau alternatif selain *Perceived Stress Scale* (PSS-10) untuk membandingkan hasil dan meningkatkan validitas data subjektif mengenai tingkat *stress* yang dialami oleh jamaah haji.

2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan penilaian tingkat stress sebelum keberangkatan haji
3. Pada pemberi layanan kesehatan, khususnya petugas kesehatan haji, disarankan untuk memberikan perhatian dan pendampingan lebih intensif kepada jamaah haji dengan riwayat penyakit seperti diabetes, dikarenakan kelompok ini cenderung memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi selama pelaksanaan ibadah haji.

Daftar Pustaka

1. Bayantari NM, Indonesiani SH, Apsari PIB. Regulasi Diri dalam Belajar dan Hubungannya dengan Stres Akademik Pada Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*. 2022;6(3):609-618. doi:10.23887/jipp.v6i3.51175
2. Hasanah M, Islam P. Stres dan Solusinya Dalam Perspektif Psikologi dan Islam. *Jurnal Ummul Qura*. 2019; Vol XIII(1):104-116.
3. Akmal AM. Fiqh Haji Mabru: Makna, Implementasi dan Implikasinya. *Umrah dan Keislaman*. 2020;1(2):43-46.
4. Istiqomah I. Gambaran Pola Penyakit Dan Ketahanan Jamaah Haji Pulau Jawa Dengan Gangguan Mental Memenuhi Istithaah Selama Di Arab Saudi Tahun Haji 1440 H/2019 M. Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2021.
5. Sari P, Mahendra YI. Edukasi Pentingnya Menjaga Kesehatan dan Pengecekan Kesehatan Pada Calon Jama'ah Haji Kota Jambi. *Jurnal BINAKES*. 2024;4(2):72-75. doi:10.35910/binakes.v4i2.761
6. Soelistijo S. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. 2021;46.
7. Anggraeni Reni, Herlina Nunung. Hubungan Antara Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Study Literature Review. *Borneo Student Research*. 2021;Vol 3, No(1):1-14.
8. Haryono, N. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Dewasa Muda. UNJA-IR. 2023.
9. Asih G, Widhiastuti H, Dewi R. *Stress Kerja*. Semarang: Semarang University Press. 2018.
10. Rena S. Mekanisme Respon Stres: Konseptualisasi Integrasi Islam dan Barat. *Psikis: Jurnal Psikologi Islami*. 2019;5(1):48-61. doi:10.19109/psikis.v5i1.3116

11. Adam L, Tomayahu MB. Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal*. 2019;1(1):1-5. doi:10.37311/jhsj.v1i1.2047
12. Dwiharini P, Hadi KYL. Diabetes Mellitus, Stres Dan Manajemen Stres. STIKes Majapahit Mojokerto. 2017.
13. Purnami CT, Sawitri DR. Instrumen “Perceive Stress Scale” Online Sebagai Alternatif Alat Pengukur Tingkat Stress Secara Mudah Dan Cepat. Prosiding Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP-UNNES. 2019:311-314.
14. Rahmani NI. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Perceived Stress Pada Siswa Kelas 10 Sman 5 Makassar Dimasa Pandemi Covid-19. *journal Universitas Hasanudin*. 2021.
15. Daulay EH, Slametiningih. Hubungan Tingkat Stres Orangtua Selama Kegiatan Belajar Daring di Masa Pandemi Covid 19 Terhadap Perilaku Kekerasan Di SD Negeri 11 Pagi Sunter Agung Tahun 2021. *FIK-UMJ*. 2021;3(1):641.
16. Nuril Fuadia N. Peran Psikologi Massa Bagi Pembimbing Ibadah Haji. *Wawasan: Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*. 2020;1(1):91-101. doi:10.53800/wawasan.v1i1.52
17. Darmawan F. Bimbingan Konseling dan Pengurangan Kecemasan Terhadap Calon Jemaah Haji. *Irsyad: Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, Konseling, dan Psikoterapi Islam*. 2019;7(1):101-120. doi:10.15575/irsyad.v7i1.73
18. Shania A. *Gambaran Morbiditas Dan Mortalitas Jemaah Haji Maluku Dengan Diabetes Melitus Selama Masa Di Arab Saudi Tahun Haji 1440/20*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2020.
19. Kemenkes RI. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2118/2023 Tentang Teknis Pemeriksaan Kesehatan Rangka Penetapan Status Istitaah Kesehatan Jemaah Haji*. Kementerian Kesehatan. 2023.

20. Widiyasari KR, Wijaya K, Suputra PA, et al. Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina Journal*. 2021;1(2):114-120.
21. Sari SM, Hersianda. Hubungan Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara Palembang Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Multi Sciencies*. 2019;IX(2):116-121.
22. Nursucita A, Handayani L. Faktor Penyebab Stres Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*. 2021;3(2):304-313. doi:10.35971/jjhsr.v3i2.10505
23. Purba VDP. Gambaran Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus di Kelurahan Padang Mas Kabanjahe Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan BSI*. 2022.
24. Kurniasih D, Sartika M. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Sentra Medika Cisalak. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*. 2023.
25. Sari Nuralita N, Afrina Nasution Y, Syafitri Y. The Relationship Between Metabolic Effects and The Hormone Cortisol on Anxiety Disorder Patients Treating at Madani Hospital Medan. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2024.
26. Anshari Z. Buku Referensi Masalah Kesehatan Haji Dan Umroh. PT Inovasi Pratama Internasional. 2024.
27. Abdallah Al-Shreifeen I, Marlinda M. Psychology and Health of Indonesian Umrah Pilgrims: Exploring Mental and Physical Well-being During the Journey. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan (SIKONTAN)*. 2025:125-136. doi:10.47353/sikontan.v3i3.2781
28. Manita E, Mawarpury M, Khairani M, Sari K. Hubungan Stres dan Kesejahteraan (Well-being) dengan Moderasi Kebersyukuran. *Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*. 2019;5(2):178. doi:10.22146/gamajop.50121
29. Situmorang INA. Studi Tentang Perbedaan Gender dalam Persepsi Stres di Kalangan Dewasa Muda. *Literacy Notes*. 2024.

30. Aldossari KK, Shubair MM, Al-Ghamdi SH, et al. Psychological Wellbeing of Diabetic Individuals, Prediabetics, and Non-diabetics: A Population-Based Study in Saudi Arabia. *Front Psychol.* 2022;13. doi:10.3389/fpsyg.2022.863861
31. Bhandary B, Rao S, Sanal TS. The Effect of Perceived Stress and Family Functioning on People with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2013;7(12):2929-2931. doi:10.7860/JCDR/2013/7414.3689

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN KEPADA SUBJEK PENELITIAN

Kepada Yth:

Bapak/Ibu

.....

Bersama ini saya, Rahel Permatasari Harahap sebagai peneliti merupakan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi sebagai subjek dalam penelitian saya yang berjudul **“Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025”**. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat stress selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di kota Medan tahun 2025.

Pada penelitian ini responden akan melakukan pengisian data diri, dan menjawab pertanyaan mengenai stress dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS-10)*. Penelitian ini tidak menimbulkan efek samping. Partisipasi responden bersifat sukarela dan responden berhak menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak dikenakan biaya. Segala informasi dan data diri responden akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Setelah memahami penjelasan mengenai penelitian ini dan bersedia berpartisipasi sebagai subjek dalam penelitian, mohon untuk mengisi dan menandatangani lembar persetujuan sebagai subjek penelitian yang terlampir pada lembar berikutnya. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian saya, saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

Rahel Permatasari Harahap

Lampiran 2. Informed Consent

**LEMBAR PERSETUJUAN SUBJEK PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subjek penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Rahel Permatasari Harahap

NPM : 2108260154

Alamat : Jl. Karya Darma GG Family No 5-A. Kota Medan, Sumatera Utara.

Judul Penelitian : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah membaca dan/atau memperoleh lembar penjelasan kepada subjek penelitian. Saya sepenuhnya mengerti serta bersedia untuk menjadi subjek penelitian yang dilakukan oleh Rahel Permatasari Harahap yang berjudul **“Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan,

Responden

(.....)

Lampiran 3. Kuesioner

LEMBAR DATA DIRI SUBJEK PENELITIAN**I. Identitas Responden**

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
4. Alamat :
5. Pendidikan Terakhir :
6. Pekerjaan :
7. Nomor Porsi :
8. Status Pernikahan :
9. Riwayat Penyakit :
10. Nomor Telp :
11. Kloter :
12. Haji Reguler/Khusus :
13. Tanggal Pemulangan Haji :

II. Status Diabetes

1. Apakah anda pernah didiagnosis menderita diabetes (kencing manis) oleh tenaga Kesehatan (dokter/perawat/bidan)?

- Ya
 Tidak

2. Jika Ya, sejak kapan anda mengetahui bahwa anda menderita diabetes?

- < 1 tahun
 1-5 tahun
 > 5 tahun

3. Apakah anda saat ini sedang menjalani pengobatan diabetes (obat minum atau suntik insulin)?

- Ya
 Tidak

4. Jenis obat apa yang anda gunakan untuk pengobatan diabetes?

- Obat Minum
 Suntik Insulin
 Lainnya,

5. Apakah anda rutin mengontrol kadar gula darah?

- Ya
 Tidak

III. Kuesioner Perceived Stress Scale (PSS)

Perceived Stress Scale (PSS-10) merupakan instrumen psikologis yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi *stress*, mencakup sejumlah pertanyaan tentang tingkat *stress* yang dialami saat ini dengan menanyakan tentang perasaan dan pikiran selama 1 bulan yang lalu.

Petunjuk:

- 1) Tidak pernah diberi skor 0
- 2) Hampir tidak pernah diberi skor 1
- 3) Kadang-kadang diberi skor 2
- 4) Cukup sering diberi skor 3
- 5) Sangat sering diberi skor 4

KUESIONER *PERCEIVED STRESS SCALE* (PSS)

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai

No.	PERTANYAAN	0	1	2	3	4
1.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga					
2.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu mengontrol hal-hal yang penting dalam kehidupan anda					
3.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa gelisah dan tertekan					
4.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi					
5.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan anda					
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan					
7.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan anda					
8.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain					
9.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat anda kendalikan					
10.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga anda tidak mampu untuk mengatasinya					
SKOR						

Lampiran 4. Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1548/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : **Rahel Permatasari Harahap**
Principal in investigator

Nama Institusi : **Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"PERBEDAAN TINGKAT STRESS SELAMA IBADAH HAJI ANTARA JAMA'AH HAJI DENGAN DIABETES DAN TANPA DIABETES DI KOTA MEDAN TAHUN 2025"

"DIFFERENCES IN STRESS LEVELS DURING THE HAJJ PILGRIMAGE BETWEEN PILGRIMS WITH AND WITHOUT DIABETES IN MEDAN CITY IN 2025"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Juli 2025 sampai dengan tanggal 03 Juli 2026
The declaration of ethics applies during the periode July 03, 2025 until July 03, 2026



Medan, 03 Juli 2025
 Ketua

Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsuMEDAN](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.linkedin.com/company/umsuMEDAN) [umsuMEDAN](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Nomor : 931/II.3.AU/UMSU-08/F/2025
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 08 Muharram 1447 H
 04 Juli 2025 M

Kepada : Yth. **Ketua KBIH Muhammadiyah Medan**
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Rahel Permatasari Harahap
 NPM : 2108260154
 Semester : VIII (Delapan)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes Dan Tanpa Diabetes Di Kota Medan Tahun 2025

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Masliana Siregar Sp.THTBKL., Subsp.Rino(K)
 NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pj/PT/III/2024
Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#) [umsu.ac.id](#)

Nomor : 1002/II.3.AU/UMSU-08/F/2025
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 18 Muharram 1447 H
14 Juli 2025 M

Kepada : Yth. **Ketua KBIH Pemerintah Sumatera Utara (KBIH PSSU)**
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Rahel Permatasari Harahap
NPM : 2108260154
Semester : VIII (Delapan)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes Dan Tanpa Diabetes Di Kota Medan Tahun 2025

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Dekan,

dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THTBKL., Subsp.Rino(K)
NHDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Pertinggal





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Ela marhabah surat ini agar disubukan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SKJ/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [fumsumedan](https://www.facebook.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.instagram.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.linkedin.com/company/umsumedan) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Nomor : 1003/II.3.AU/UMSU-08/F/2025
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 18 Muharram 1447 H
 14 Juli 2025 M

Kepada : Yth. **Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara**
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Rahel Permatasari Harahap
 NPM : 2108260154
 Semester : VIII (Delapan)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes Dan Tanpa Diabetes Di Kota Medan Tahun 2025

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Dekan,

dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THTBKL., Subsp.Rino(K)
 NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal



Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian



**LEMBAGA PEMBINAAN HAJI DAN UMRAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH
KOTA MEDAN**

Sekretariat : Jln. Mandala By Pass / Jend. Achmad Thahir No. 140 A Medan 20224



Nomor : 16 / III. 27 / F / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
H a l : Pelaksanaan Penelitian

Medan, 01 Shafar 1447 H
26 Juli 2025 M.

Kepada Yth :
Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Jl. Gedung Arca No. 53
Di Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat kami sampaikan, berdasarkan surat Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara nomor 931/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 09 Juli 2025 perihal Mohon Izin Penelitian, maka dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Rahel Permatasari Harahap
NPM : 2108260154
Semester : 8
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Telah selesai melaksanakan penelitian di Lembaga Pembinaan Haji dan Umrah pada tanggal 25 Juli 2025 dengan Judul Penelitian : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025.

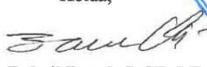
Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.ss
Nashrun minallahi wa fathun qorib.

Wassalam,

Pimpinan Lembaga Pembinaan Haji dan Umrah
Muhammadiyah Kota Medan

Ketua,

Sekretaris,


Dr. H. Bahril Datuk S, SE, MM, QIA


H. Miskan Nerwin, S.Ag.





**KELOMPOK BIMBINGAN IBADAH HAJI
PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
(KBIH PPSU)**

Jl. P. Diponegoro No. 30 Medan 20152



Medan, 28 Juli 2025

Nomor : 28.01/KBIH-PPSU/VII/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK.UMSU)
di

Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Berkenaan dengan telah selesainya penelitian atas nama RAHEL PERMATASARI HARAHAP dengan judul penelitian "PERBEDAAN TINGKAT STRESS SELAMA IBADAH HAJI ANTARA JAMAAH HAJI DENGAN DIABETES DAN TANPA DIABETES DI KOTA MEDAN TAHUN 2025". Lokasi Pelaksanaan Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Pemerintah Provinsi Sumatera Utara (KBIH-PPSU), yang dilaksanakan pada tanggal 16 s/d 25 Juli 2025.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

**KETUA
KELOMPOK BIMBINGAN IBADAH HAJI
PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
(KBIH-PPSU)**



DRS. H. BASARIN YUNUS TANJUNG, M. SI.



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS KESEHATAN

Jalan Prof. H.M. Yamin SH No. 41 AA, Medan, Kode Pos 20234
 Telepon (061) 4524550 – 4535320, Laman dinkes.sumutprov.go.id

Medan, 25 Juli 2025

Nomor : 800.1.4.1/5498/Dinkes/VII/2025
 Sifat : Biasa
 Lamp : -
 Perihal : Surat Keterangan Selesai penelitian

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas
 Muhammadiyah Sumatera Utara
 di -
 Tempat

Sehubungan dengan Pelaksanaan Penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa Saudara yang bernama :

Nama : Rahel Permatasari Harahap
 NPM : 2108260154
 Semester : VIII (Delapan)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul Proposal : Perbedaan Tingkat Stres Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025

Bersama ini disampaikan bahwa mahasiswa tersebut benar sudah melaksanakan penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.

Demikian Surat Keterangan Selesai Penelitian diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



SEKRETARIS DINAS KESEHATAN,

HAMID RIJAL, SKM, S.H, M.Kes
 PEMBINA
 NIP. 198002202006041004

Lampiran 7. Data Penelitian

Inisial Nama	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Total	Kategori	Status DM
MHS	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	Rendah	DM
IRM	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2	17	Sedang	DM
SM	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	Rendah	DM
HP	2	0	0	1	1	0	1	2	0	0	7	Rendah	DM
ASP	2	0	1	0	1	1	3	1	0	0	9	Rendah	DM
EAI	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	DM
SFN	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	6	Rendah	DM
MN	2	1	1	1	1	2	1	2	0	0	11	Rendah	DM
ZHE	2	0	0	2	4	0	4	3	0	0	15	Sedang	DM
FLY	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	11	Rendah	DM
MLA	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	5	Rendah	DM
HMA	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	16	Sedang	DM
YA	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	13	Rendah	DM
RS	0	0	0	1	0	2	4	2	1	0	10	Rendah	DM
LSB	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	15	Sedang	DM
ZFI	2	2	0	1	2	2	2	2	2	1	16	Sedang	DM
AIH	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	18	Sedang	DM
AAA	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	DM
UIA	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	19	Sedang	DM
SH	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	DM
HJR	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16	Sedang	DM
MTUA	2	1	1	4	4	0	4	4	0	0	20	Sedang	DM
DT	0	0	0	2	2	0	1	1	1	1	8	Rendah	DM
SBD	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	Rendah	DM
MAH	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	18	Sedang	DM
WS	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	14	Sedang	DM
RG	1	0	1	4	3	2	3	3	1	2	20	Sedang	DM

NTT	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	20	Sedang	DM
FS	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	21	Sedang	DM
DS	2	1	1	3	3	1	3	2	2	2	20	Sedang	DM
ZN	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	20	Sedang	DM
NAMY	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	DM
HSN	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	18	Sedang	DM
AHG	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	16	Sedang	DM
ST	0	0	1	3	3	1	1	1	1	1	12	Rendah	DM
RM	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7	Rendah	DM
RH	0	2	0	4	3	0	3	3	0	1	16	Sedang	DM
LF	2	0	1	0	1	1	3	0	1	0	9	Rendah	DM
RK	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	Rendah	DM
WLS	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	21	Sedang	DM
SYP	0	1	2	1	3	2	1	2	1	2	15	Sedang	TDK DM
YNA	1	0	1	3	4	1	4	1	2	2	19	Sedang	TDK DM
JSH	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	Rendah	TDK DM
EMS	2	1	0	4	4	0	3	4	0	0	18	Sedang	TDK DM
AD	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	TDK DM
PPS	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	Rendah	TDK DM
UJ	0	0	0	0	1	0	4	4	0	0	9	Rendah	TDK DM
BMN	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	Rendah	TDK DM
SYN	2	0	0	1	2	1	1	1	1	1	10	Rendah	TDK DM
YA	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	6	Rendah	TDK DM
PES	1	1	0	3	3	0	3	4	1	1	17	Sedang	TDK DM
DD	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	24	Sedang	TDK DM
MHH	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4	4	Rendah	TDK DM
HN	1	0	0	2	2	2	2	1	2	1	13	Rendah	TDK DM
UB	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	Rendah	TDK DM
ZNN	1	1	1	1	2	1	3	2	1	0	13	Rendah	TDK DM
MLN	0	0	2	0	2	1	3	3	1	1	13	Rendah	TDK DM

RA	2	0	1	1	0	1	3	1	2	1	12	Rendah	TDK DM
PMN	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	Rendah	TDK DM
KMI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Rendah	TDK DM
RR	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	TDK DM
ASD	2	0	0	0	1	0	1	1	2	0	7	Rendah	TDK DM
NH	1	0	0	4	4	0	4	4	0	0	17	Sedang	TDK DM
ZS	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	TDK DM
TS	1	3	1	0	0	1	3	1	1	1	12	Rendah	TDK DM
LDA	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	12	Rendah	TDK DM
SEN	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	10	Rendah	TDK DM
NSB	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	6	Rendah	TDK DM
SHI	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	TDK DM
MYO	1	0	0	3	3	1	2	3	1	0	14	Sedang	TDK DM
NAP	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	Rendah	TDK DM
FRA	2	1	2	3	1	2	2	3	2	1	19	Sedang	TDK DM
PU	1	1	0	3	2	1	3	2	0	0	13	Rendah	TDK DM
MT	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	16	Sedang	TDK DM
FMH	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	TDK DM
SR	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	4	Rendah	TDK DM
MI	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	5	Rendah	TDK DM
ENA	0	0	0	1	2	1	2	3	0	0	9	Rendah	TDK DM
SD	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	Rendah	TDK DM
MAH	0	0	0	2	2	1	2	2	1	1	11	Rendah	TDK DM

Lampiran 8. Data Statistik

➔ **Frequencies**

Statistics					
		Jenis Kelamin Responden	Usia Responden	Kategori Stress	Status DM
N	Valid	80	80	80	80
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Jenis Kelamin Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	37	46.3	46.3	46.3
	Perempuan	43	53.8	53.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Usia Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<60	56	70.0	70.0	70.0
	≥60	24	30.0	30.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kategori Stress					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	42	52.5	52.5	52.5
	Sedang	38	47.5	47.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Status DM					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Penderita DM	40	50.0	50.0	50.0
	Bukan Penderita DM	40	50.0	50.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

→ **Frequencies**

Statistics

		Jenis Kelamin Responden DM	Usia Responden DM	Tingkat Stress Penderita DM
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0

Frequency Table

Jenis Kelamin Responden DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	20	50.0	50.0	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Usia Responden DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 60 tahun	21	52.5	52.5	52.5
	≥ 60 tahun	19	47.5	47.5	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Tingkat Stress Penderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	16	40.0	40.0	40.0
	Sedang	24	60.0	60.0	100.0
Total		40	100.0	100.0	

➔ **Frequencies**

Statistics				
		Jenis Kelamin Responden Tanpa DM	Usia Responden Tanpa DM	Tingkat Stress Bukan Penderita DM
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0

Frequency Table

Jenis Kelamin Responden Tanpa DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	17	42.5	42.5	42.5
	Perempuan	23	57.5	57.5	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Usia Responden Tanpa DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 60 tahun	35	87.5	87.5	87.5
	≥ 60 tahun	5	12.5	12.5	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Tingkat Stress Bukan Penderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	26	65.0	65.0	65.0
	Sedang	14	35.0	35.0	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Mann-Whitney Test

		Ranks			
		Status DM	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kategori Stress	DM		40	45.50	1820.00
	Tidak DM		40	35.50	1420.00
	Total		80		

Test Statistics^a

	Kategori Stress
Mann-Whitney U	600.000
Wilcoxon W	1420.000
Z	-2.225
Asymp. Sig. (2-tailed)	.026

a. Grouping Variable: Status DM

Lampiran 9. Dokumentasi

docs.google.com

Kuesioner Penelitian : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Diabetes dan Tanpa Diabetes di Kota Medan Tahun 2025

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh. Selamat pagi/siang/malam. Perkenalkan saya Rahel Permatasari Harahap. NPM 2108260154. Mahasiswi Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara. Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana. Saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk menjadi responden penelitian saya. Atas perhatian dan kerja samanya, saya ucapkan terimakasih.

Jika ada pertanyaan bisa hubungi saya melalui WA/Telp: 082267646008



docs.google.com/spreadsheets/d/

Kuesioner Penelitian : Perbedaan Tingkat Stress Selama Ibadah Haji Antara Jamaah Haji Dengan Dia...

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

100% 123 Roboto 10

Timestamp	Nama	Usia	Alamat	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Alamat
09/07/2025 18:13:04							
10/07/2025 17:28:33	At	69 tahun	Jl D.	Ab.	69 th	Laki-laki	Jl.
12/07/2025 18:03:11	S.		40 Jl.	Sr	39	Laki-laki	Jl.
12/07/2025 18:23:41	Y.		39 Jl.	Y.	39	Perempuan	Jl.
13/07/2025 16:39:42	J.	59th	Jl.	Jr	59th	Laki-laki	Jl.
13/07/2025 17:20:31	E.	56 Thn	Jalan.	E.	56 Thn	Perempuan	Jln
13/07/2025 18:25:38	A.		57 Jlr.	A.	57	Perempuan	Jln
13/07/2025 19:34:07	Kl	54 Tahun	Jln.	K.	54 Tahun	Perempuan	Jln.
13/07/2025 19:43:22	Is	57 Tahun	Jln. f	Is.	57 Tahun	Laki-laki	Jln.
14/07/2025 9:54:30	P.		52	P.	52	Perempuan	

Form Responses 1

Lampiran 10 Artikel Penelitian

PERBEDAAN TINGKAT STRESS SELAMA IBADAH HAJI ANTARA JAMAAH HAJI DENGAN DIABETES DAN TANPA DIABETES DI KOTA MEDAN TAHUN 2025

**Rahel Permatasari Harahap¹, Elman Boy², Nanda Sari Nurlita³, Lita Septina⁴,
Munauwarus Sarirah⁵**

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: munauwarussarirah@umsu.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Ibadah haji merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh umat muslim yang mampu secara fisik, mental, dan finansial. Pelaksanaan ibadah haji melibatkan aktifitas fisik yang berat dan penuh tantangan. Faktor-faktor seperti umur lanjut, cuaca sangat panas, kepadatan massa yang ekstrim, perubahan gaya hidup, *homesickness*, serta adanya penyakit kronis dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan mental seperti *stress*. Resiko ini semakin tinggi mengingat banyaknya jamaah haji di Indonesia memiliki penyakit kronis seperti diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan jamaah haji tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025. **Metode:** Penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Metode pengambilan sampel dengan *simple random sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Total responden sebanyak 80 orang dengan 40 responden diabetes dan 40 responden tanpa diabetes. Pengukuran tingkat stress menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10). **Hasil:** Dari uji *Mann-Whitney* diperoleh perbedaan bermakna $p = 0,026$ ($p < 0,05$), antara tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat adanya perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025.

Kata Kunci: Tingkat *Stress*, Diabetes, Jamaah Haji

Differences in Stress Levels During the Hajj Pilgrimage between Pilgrims with and without Diabetes in Medan City in 2025.

**Rahel Permatasari Harahap¹, Elman Boy², Nanda Sari Nurlita³, Lita Septina⁴,
Munauwarus Sarirah⁵**

¹Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of North Sumatra

Email:

ABSTRACT

Introduction: *The Hajj pilgrimage is an activity that must be carried out by Muslims who are physically, mentally and financially capable. Carrying out the Hajj pilgrimage involves heavy physical activity and is full of challenges. Factors such as advanced age, extreme hot weather, extreme crowding, changes in lifestyle, homesickness, and the presence of chronic diseases can increase the risk of mental disorders such as stress. This risk is even higher considering that many Hajj pilgrims in Indonesia have chronic diseases such as diabetes. This study aims to analyze differences in stress levels during the Hajj pilgrimage between Hajj pilgrims with diabetes and Hajj pilgrims without diabetes in Medan City in 2025. Method: Analytical observational research with a cross-sectional design. The sampling method is simple random sampling which meets the inclusion and exclusion criteria. The total number of respondents was 80 people with 40 respondents with diabetes and 40 respondents without diabetes. Stress levels were measured using the Perceived Stress Scale (PSS-10) questionnaire. Results: From the Mann-Whitney test, a significant difference was obtained, $p = 0.026$ ($p < 0.05$), between the level of stress during the Hajj pilgrimage between Hajj pilgrims with diabetes and without diabetes. Conclusion: The results of this study indicate that there are differences in stress levels during the Hajj between Hajj pilgrims with diabetes and without diabetes in the city of Medan in 2025.*

Keywords: *Stress Level, Diabetes, Hajj Pilgrims*

PENDAHULUAN

Gangguan kesehatan mental seperti stres sangat umum terjadi. Lebih dari 350 juta orang di seluruh dunia menderita stres, menjadikannya penyakit keempat yang paling sering terjadi di dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Sekitar 1,33 juta orang di Indonesia menghadapi stres atau masalah kesehatan mental. Angka ini mencakup empat belas persen dari populasi, dengan satu hingga tiga persen mengalami stres akut.¹ Studi ilmiah telah menunjukkan bahwa *stress* dapat memberikan 50-70% kontribusi pada berbagai penyakit, diantaranya penyakit kardiovaskuler, hipertensi, kanker, penyakit kulit, infeksi, serta penyakit metabolik dan hormonal.²

Haji adalah salah satu dari lima rukun Islam. Secara bahasa, kata “Haji” memiliki banyak arti, termasuk berniat, memiliki tujuan mulia, dengan sengaja atau menuju ke sana. Ibadah haji dilaksanakan setiap tahun dari tanggal 8 hingga 13 Zulhijah. Semua Muslim yang mampu secara fisik diwajibkan untuk melaksanakan ibadah haji setidaknya sekali seumur hidup.³

Dalam pelaksanaan ibadah haji, sebagian besar melibatkan aktivitas yang cukup berat dengan 70% aktivitas fisik dan 30% aktivitas non-fisik. Faktor-faktor seperti umur lanjut, cuaca sangat panas, kepadatan massa yang ekstrim, perubahan gaya hidup, *homesickness*, penyakit yang sedang diderita (degeneratif atau penyakit kronis) dapat meningkatkan risiko gangguan mental selama

ibadah haji. Beberapa gangguan mental ketika ibadah haji yang sering terjadi yaitu *stress*, psikosis, insomnia (sulit tidur) dan gangguan *mood*.⁴

Setiap tahun terdapat lebih dari 200 ribu masyarakat muslim Indonesia yang menunaikan ibadah haji, dengan risiko kesehatan relatif tinggi yang dimana hipertensi dan diabetes melitus (DM) menjadi penyakit risiko tinggi terbanyak sebesar 25-37%.⁵ Sebanyak 20,4 juta orang Amerika menderita diabetes melitus (DM), atau 8,5% dari populasi, menurut statistik RISKESDAS tahun 2018. Kematian merupakan kemungkinan bagi penderita diabetes karena prevalensi komplikasi akut dan kronis.⁶

Penelitian mengenai hubungan antara *stress* dengan kadar gula darah sudah pernah dilakukan. Pada penelitian sebelumnya, ditemukan adanya hubungan antara *stress* dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2. Berdasarkan penelitian oleh Anggraeni dan Herlina pada tahun 2021, penderita DM cenderung mengalami tingkat *stress* tinggi dengan kontrol kadar gula darah yang buruk.⁷ Sementara itu, penelitian Sari dan Hersianda menemukan dari 85 responden pasien DM, sebanyak 43 responden (50,6%) mengalami *stress* ringan, 38 responden (44,7%) mengalami tingkat *stress* sedang dan 4 responden (4,7%) mengalami tingkat *stress* berat.^{8,9}

Faktor genetik, tidur, sikap, pola makan, penyakit, persepsi, faktor emosi, faktor mental, fisik, biologis dan sosial berperan

dalam *stress*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami tingkat stres yang tinggi. *Stress* ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk proses perawatan yang berlarut-larut, kebutuhan untuk mematuhi diet ketat, perubahan fisik termasuk berat badan yang menurun, luka yang lebih lama untuk sembuh, dan kekhawatiran akan komplikasi. Akibatnya, orang yang memiliki diabetes melitus mungkin merasa cemas, takut, dan khawatir akan komplikasi, ketidakmampuan fisik, dan kematian.⁹

Penelitian mengenai tingkat *stress* pada penderita DM dan tanpa DM masih sedikit dan belum ada penelitian yang meneliti tingkat *stress* pada jamaah haji terutama jamaah haji Kota Medan. Kesehatan mental jamaah haji harus lebih diperhatikan mengingat tingginya angka kejadian *stress* dan diabetes di Indonesia. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang perbedaan tingkat *stress* yang dimiliki oleh jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain potong lintang dengan tujuan menganalisis perbedaan tingkat stress jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes. Penelitian ini dilakukan di Kota Medan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2025.

Populasi yang diteliti adalah jamaah haji di Kota Medan tahun 2025 dengan besar sampel 40 orang. Pada penelitian ini, kuesioner diberikan melalui media *google form* dan pengumpulan data akan dimulai dengan mengisi data diri dan *informed consent* kepada semua responden, kemudian responden akan melakukan pengisian kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10). Setelah itu, Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Mann-Whitney.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=80)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	37	46,3 %
	Perempuan	43	53,8 %
Kelompok Usia	< 60 Tahun	56	70%
	≥ 60 Tahun	24	30%
Kategori Stress	Rendah	42	52,5%
	Sedang	38	47,5%
	Tinggi	0	0%
Status Diabetes	Penderita DM	40	50%
	Bukan Penderita DM	40	50%

Berdasarkan tabel 1.1, menunjukkan bahwa dari 80 responden, responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki berjumlah 37 orang (46,3%), dan jenis kelamin perempuan

menjadi responden terbanyak dengan jumlah 43 orang (53,8%). Pada kelompok usia, responden terbanyak yaitu yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 56 orang (70%) sedangkan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 24 orang (30%).

Pada kategori *stress*, hasil tingkat stress yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 42 orang (52,5%), *stress* sedang sebanyak 38 orang (47,5%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden (0%). Pada status diabetes, responden yang memiliki diabetes berjumlah 40 orang (50%), dan responden yang tidak memiliki diabetes berjumlah 40 orang (50%).

Tabel 1. 2 Karakteristik Responden Diabetes

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=40)	Persentase (%)
Jenis	Laki-Laki	20	50%
Kelamin	Perempuan	20	50%
Kelompok	< 60 Tahun	21	52,5%
Usia	≥ 60 Tahun	19	47,5%
Kategori <i>Stress</i>	Rendah	16	40%
	Sedang	24	60%
	Tinggi	0	0%

Berdasarkan tabel 1.2, menunjukkan dari 40 responden yang menderita diabetes, responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang

sama yaitu sebanyak 20 orang (50%). Pada kategori kelompok usia, responden yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 21 orang (52,5%) dan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 19 orang (47,5%). Jumlah responden paling banyak adalah responden yang memiliki usia dibawah 60 tahun. Pada kategori *stress*, hasil tingkat stress yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 16 orang (40%), *stress* sedang sebanyak 24 orang (60%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden diabetes (0%).

Tabel 1. 3 Karakteristik Responden Tanpa Diabetes

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=40)	Persentase (%)
Jenis	Laki-Laki	17	42,5%
Kelamin	Perempuan	23	57,5%
Kelompok	< 60 Tahun	35	87,5%
Usia	≥ 60 Tahun	5	12,5%
Kategori <i>Stress</i>	Rendah	26	65%
	Sedang	14	35%
	Tinggi	0	0%

Berdasarkan tabel 1.3, menunjukkan bahwa dari 40 responden yang tidak menderita diabetes, memiliki jenis kelamin laki-laki berjumlah 17 orang (42,5%), dan untuk jenis kelamin perempuan menjadi responden terbanyak dengan jumlah 23 orang (53,8%). Untuk kelompok usia, responden

yang memiliki usia dibawah 60 tahun berjumlah 35 orang (87,5%) dan responden yang memiliki usia lebih dari 60 tahun berjumlah 5 orang (12,5%). Pada kategori *stress*, hasil tingkat *stress* yang ditemukan yaitu tingkat *stress* rendah sebanyak 26 orang (65%), *stress* sedang sebanyak 14 orang (35%), dan tidak ditemukan *stress* tinggi pada responden diabetes (0%).

Analisis Bivariat

Tabel 1. 4 Hasil Analisis Uji *Mann-Whitney* Perbedaan Tingkat Stress Responden Berdasarkan Status Diabetes

Status Diabetes	Tingkat Stress		Total	P
	Stress Rendah (n/%)	Stress Sedang (n/%)		
Diabetes	16 (40%)	24 (60%)	40 (100%)	
Tanpa Diabetes	26 (65%)	14 (35%)	40 (100%)	
Total	42 (52,5%)	38 (47,5%)	80 (100%)	0,026

Berdasarkan tabel 1.4, telah dilakukan uji *Mann-Whitney* dan hasil yang diperoleh nilai $p = 0,026$ sehingga nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara status diabetes dengan tingkat *stress*. Perbedaan bermakna ini mengindikasikan bahwa jamaah haji dengan diabetes memiliki tingkat *stress* yang lebih

tinggi dibandingkan dengan jamaah haji tanpa diabetes.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada jamaah haji Kota Medan, proporsi tingkat *stress* responden yang memiliki riwayat diabetes lebih tinggi dibandingkan responden tanpa riwayat diabetes. Ada sebanyak 24 orang (60%) dari 40 responden yang memiliki riwayat diabetes mengalami tingkat *stress* sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vika Purba dkk (2022), yang berjudul “Gambaran Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Padang Mas Kabanjahe Tahun 2022”, yang menunjukkan bahwa hasil tingkat *stress* yang didapatkan pada pasien diabetes melitus mayoritas berupa tingkat *stress* sedang sebanyak 38 responden (45,8%).¹⁰

Jamaah haji dengan riwayat diabetes cenderung memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi, dapat disebabkan oleh dua faktor utama seperti *stress* akibat penyakit diabetes dan *stress* karena kegiatan ibadah haji. Pada faktor *stress* akibat penyakit diabetes, penderita diabetes dapat mengalami *stress*

disebabkan akibat perubahan fisik yang membatasi aktifitas, perasaan terasingkan, kesepian hingga muncul rasa kekhawatiran, takut dan merasa hidup sendirian.¹¹ Faktor-faktor ini dapat meningkatkan beban psikologis mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Nanda Sari Nurlita dkk, yang berjudul “Hubungan Efek Metabolik dan Hormon Kortisol Terhadap Pasien Gangguan Ansietas yang Berobat di Poli Psikiatri RS Madani Medan”, menemukan korelasi yang signifikan secara statistik antara gangguan kecemasan dan peningkatan kadar glikemik dan kolesterol. Gangguan kecemasan dan peningkatan kadar kortisol tidak terbukti berbeda secara signifikan dalam penelitian tersebut. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi seperti ansietas dapat meningkatkan kadar gula darah.¹²

Peningkatan kadar kortisol dan adrenalin berkaitan dengan ansietas. Pelepasan kortisol yang meningkat dapat merangsang terjadinya *gluconeogenesis* di hati yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah dan hasilnya akan dilepaskan ke aliran darah dan sebagian akan disimpan sebagai glikogen. Adrenalin dan noradrenalin merupakan

hormon dan neurotransmitter katekolamin yang diproduksi oleh kelenjar adrenal. Ketika terjadi ansietas, adrenalin dan noradrenalin akan meningkat dan dapat meningkatkan kontraksi miokard dan aliran darah. Hormon adrenalin yang meningkat ini akan menyebabkan peningkatan asam lemak bebas dan kadar glukosa.¹²

Kadar gula darah dapat meningkat karena kelebihan glukosa yang diproduksi oleh proses glukoneogenesis dan glikogenolisis di hati, yang keduanya dapat dipercepat oleh adrenalin. Selain itu, kecemasan dapat mengaktifkan aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang selanjutnya meningkatkan pelepasan hormon pelepas kortikotropin (CRH). CRH kemudian merangsang pelepasan hormon adrenokortikotropik (ACTH), yang selanjutnya merangsang sekresi glukokortikoid. Sekresi ini mengaktifkan glukokortikoid di hati, yang menyebabkan glukosa memasuki aliran darah dan menyebabkan kadar glukosa darah meningkat.¹²

Sementara itu, ibadah haji merupakan kegiatan yang penuh dengan tantangan fisik dan mental. Dari sisi psikologis, tantangan

yang sering dijumpai pada jamaah haji seperti adanya *stress* akibat kepadatan massa dan keterbatasan interaksi sosial, *homesickness*, kekhawatiran terhadap kesempurnaan pelaksanaan ibadah, dan tekanan emosional yang dipicu oleh kelelahan fisik.¹³ Faktor *stress* karena kegiatan ibadah haji ini juga dirasakan oleh jamaah yang tidak memiliki riwayat diabetes. Meskipun demikian, kelompok dengan diabetes lebih rentan karena memiliki beban *stress* tambahan dari aspek kesehatannya.

Stress juga dapat muncul mulai dari sebelum keberangkatan jamaah haji. Pra keberangkatan ibadah haji, jamaah haji merasakan cemas mulai dari masa tunggu yang lama, takut keberangkatan haji dibatalkan, hingga bertemu orang baru dengan karakter yang berbeda-beda. Ketika sudah sampai di Saudi Arabia, jamaah akan menghadapi tantangan ketika menyesuaikan diri pada kondisi panas dan kering ekstrem yang dapat menyebabkan dehidrasi, kelelahan dan akhirnya jamaah haji mengalami *stress*.¹⁴

Pada penelitian ini, responden yang tidak memiliki riwayat diabetes menunjukkan proporsi tingkat *stress* yang lebih rendah dan

didominasi oleh tingkat *stress* rendah. Ada sebanyak 26 orang (65%) responden berada di tingkat *stress* rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya sedikit perbedaan jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erlis Manita dkk yang berjudul “Hubungan Stres dan Kesejahteraan (Well-being) dengan Moderasi Kebersyukuran”. Penelitian tersebut menggunakan instrumen PSS-10 dan melibatkan 349 orang responden, dengan hasil 83 (23,78%) orang mengalami tingkat *stress* rendah, 238 (62,19%) orang mengalami tingkat *stress* sedang, dan 28 (8,0%) orang mengalami tingkat *stress* tinggi.¹⁵ Dengan demikian, tingkat *stress* pada penelitian Erlis Manita dkk didominasi oleh tingkat *stress* sedang.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi dikarenakan adanya perbedaan karakteristik responden. Dalam penelitian ini, distribusi jenis kelamin tidak jauh berbeda, yaitu 43 (53,8%) responden perempuan dan 37 (46,3%) responden laki-laki dengan rentang usia 20 hingga >60 tahun. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Erlis Manita dkk, distribusi jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan

sebanyak 264 (75,6%) orang dan laki-laki 85 (24,4%) orang dengan rentang usia 20 sampai 40 tahun.¹⁵

Stress merupakan respons fisiologis dan psikologis terhadap tekanan, baik tekanan dari dalam diri ataupun dari lingkungan eksternal. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pengalaman *stress* individu dapat berbeda-beda berdasarkan jenis kelamin. Secara umum, perempuan condong memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan dalam penggunaan strategi koping (*coping mechanism*). Perempuan cenderung menggunakan pendekatan yang berbasis emosi, seperti mencari dukungan sosial, sementara laki-laki cenderung menggunakan pendekatan dan penyelesaian masalah secara langsung. Perbedaan pendekatan ini dapat memengaruhi tingkat *stress* yang dialami oleh masing-masing individu.¹⁶

Pada penelitian ini diperoleh nilai $p < 0,05$ yaitu $p = 0,026$ berdasarkan uji *Mann-Whitney*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara status diabetes dengan tingkat *stress*. Hingga saat ini, penelitian yang secara langsung

membandingkan tingkat *stress* antara kelompok diabetes dengan kelompok tanpa diabetes masih terbatas, sehingga sulit untuk melakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya.

Salah satu penelitian serupa dilakukan di Saudi Arabia oleh Khaled K dkk, yang berjudul “*Psychological Wellbeing of Diabetic Individuals, Prediabetics, and Non-diabetics: A Population-Based Study in Saudi Arabia*”. Pada penelitian ini menunjukkan rata-rata skor GHQ (*General Health Questionnaire*) pada penderita diabetes dan prediabetes memiliki tekanan psikologis jauh lebih tinggi ($F = 6.569$, $P = 0.038$) dibandingkan pada yang tidak diabetes. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesejahteraan psikologis lebih buruk pada individu yang memiliki diabetes atau prediabetes dibandingkan individu tidak diabetes.¹⁷

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan di India oleh Bhagyashree Bhandary dkk, dengan judul “*The Effect of Perceived Stress and Family Function on people with type 2 Diabetes Mellitus*” juga menunjukkan hasil yang serupa. Hasil penelitian tersebut adalah skor rata-rata *stress* ditemukan lebih tinggi

(22,17%) pada diabetes dibandingkan dengan yang tidak diabetes (16,92%) dengan nilai $p < 0,001$ yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut.¹⁸ Temuan dari penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini, bahwa individu dengan diabetes cenderung memiliki tingkat *stress* yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa diabetes.

Berdasarkan hasil penelitian ini, penting bagi semua pihak yang berwenang terutama petugas kesehatan jamaah haji untuk memberikan perhatian lebih pada kesehatan mental jamaah haji, terutama yang memiliki riwayat diabetes. Pemeriksaan kondisi psikologis dan intervensi dini dapat membantu untuk mengurangi *stress* yang dialami jamaah haji saat ibadah haji. Edukasi juga penting untuk diberikan kepada jamaah haji untuk mengenal kondisi *stress* yang dapat mereka alami, sehingga pertolongan untuk menanggapi *stress* yang dihadapi dapat dilakukan lebih cepat dan tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada jamaah haji dengan diabetes

dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat *stress* selama ibadah haji yang dialami oleh jamaah haji dengan diabetes mayoritas mengalami tingkat *stress* sedang sebanyak 24 orang (60%), diikuti oleh *stress* rendah sebanyak 16 orang (40%), dan tidak ada yang mengalami tingkat *stress* berat (0%).
2. Tingkat *stress* selama ibadah haji yang dialami oleh jamaah haji tanpa diabetes mayoritas mengalami tingkat *stress* rendah sebanyak 26 orang (65%), diikuti oleh *stress* sedang sebanyak 14 orang (35%), dan tidak ada yang mengalami tingkat *stress* berat (0%).
3. Terdapat perbedaan tingkat *stress* selama ibadah haji antara jamaah haji dengan diabetes dan tanpa diabetes di Kota Medan tahun 2025 dengan hasil uji Mann-Whitney nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

Bayantari NM, Indonesiani SH, Apsari PIB. Regulasi Diri dalam Belajar dan Hubungannya dengan Stres Akademik Pada

- Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*. 2022;6(3):609-618. doi:10.23887/jipp.v6i3.51175
2. Hasanah M, Islam P. Stres dan solusinya dalam perspektif psikologi dan islam. *Jurnal Ummul Qura*. Vol 2019;XIII(1):104-116.
 3. Akmal AM. Fiqh Haji Mabru: Makna, Implementasi dan Implikasinya. *Umrah dan Keislaman*. 2020;1(2):43-46. 11.
 4. Istiqomah I. Gambaran Pola Penyakit Dan Ketahanan Jamaah Haji Pulau Jawa Dengan Gangguan Mental Memenuhi Istithaah Selama Di Arab Saudi Tahun Haji 1440 H/2019 M. Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2021.
 5. Sari P, Mahendra YI. Edukasi Pentingnya Menjaga Kesehatan dan Pengecekan Kesehatan Pada Calon Jama'ah Haji Kota Jambi. *Jurnal BINA KES*. 2024;4(2):72-75. doi:10.35910/binakes.v4i2.761 13.
 6. Soelistijo S. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. 2021;46 14.
 7. Anggraeni Reni, Herlina Nunung. Hubungan Antara Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Study Literature Review. *Borneo Student Research*. 2021;Vol 3, No(1):1-14.
 8. Haryono,N. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Dewasa Muda. UNJA-IR. 2023.
 - Nursucita A, Handayani L. Faktor Penyebab Stres Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*. 2021;3(2):304-313. doi:10.35971/jjhsr.v3i2.10505
 - Purba VDP. Gambaran Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus di Kelurahan Padang Mas Kabanjahe Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan BSI*. 2022.
 - Kurniasih D, Sartika M. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS Sentra Medika Cisolak. *Cakrawala Medika: Journal Of Health Sciences*. 2023.
 - Sari Nuralita N, Afrina Nasution Y, Syafitri Y. The Relationship Between Metabolic Effects and The Hormone Cortisol on Anxiety Disorder Patients Treating at Madani Hospital Medan. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2024.
 - Anshari Z. Buku Referensi Masalah Kesehatan Haji Dan Umroh. 1st ed. (Nasution B, ed.). PT Inovasi Pratama Internasional; 2024.
 - Abdallah Al-Shreifeen I, Marlinda M. Psychology and Health of Indonesian Umrah Pilgrims: Exploring Mental and Physical Well-Being During the Journey. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan (SIKONTAN)*. 2025:125-136. doi:10.47353/sikontan.v3i3.2781
 - Manita E, Mawarpury M, Khairani M, Sari K. Hubungan Stres dan Kesejahteraan (Well-being) dengan Moderasi Kebersyukuran.

- Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*. 2019;5(2):178. doi:10.22146/gamajop.50121
16. Situmorang INA. Studi Tentang Perbedaan Gender dalam Persepsi Stres di Kalangan Dewasa Muda. *Literacy Notes*. 2024.
17. Aldossari KK, Shubair MM, Al-Ghamdi SH, et al. Psychological Wellbeing of Diabetic Individuals, Prediabetics, and Non-diabetics: A Population-Based Study in Saudi Arabia. *Front Psychol.* 2022;13. doi:10.3389/fpsyg.2022.863861
18. Bhandary B, Rao S, Sanal TS. The Effect of Perceived Stress and Family Functioning on People with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2013;7(12):2929-2931. doi:10.7860/JCDR/2013/7414.3689