PENGARUH TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN AR-RAHMAN TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH DI PUSKESMAS TELAGA BIRU

Nurliah[1], Hamna Vonny Lasanuddin[2], Salahudin Pakaya[3], Husain Rahmat[4]
[1]Dosen Universitas Muhammadiyah Gorontalo, [2]Dosen Universitas Muhammadiyah Gorontalo,
[3]Dosen Universitas Muhammadiyah Gorontalo, [4]Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Article Info

Article history:

Received month dd, yyyy
Revised month dd, yyyy
Accepted month dd, yyyy

Kata Kunci:

Diabetes Melitus tipe 2,
Terapi Murottal Al-Qur'an Ar-Rahman

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Peneliitian ini menggunakan desain Quasi Ekperiment Pre-Post One Group. Sampel diambil dengan teknik simple random sampling dengan responden yang bernomor ganjil (1,3,5,7,9 dst) dengan jumlah sampel sebanyak 22 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan analisis data menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan 95% (a=0,05). Hasil penelitian ini menunjukan kadar gula darah mengalami penurunan dari Pre-Test ke Post-Test dengan Mean Ranks 11.50 dan hasil uji statistik didapatkan p=0,000 (p<0,05) sehingga bisa disimpulkan ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Corresponding Author:

Nurliah
Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Email: nurliahmkep@gmail.com

PENDAHULUAN

Peningkatan kadar glukosa darah di atas batas normal adalah tanda gangguan metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus (DM). Penurunan sekresi insulin oleh kelenjar pankreas menyebabkan peningkatan gula darah pada penderita diabetes tipe 2. Diabetes, salah satu penyakit tidak menular (PTM), telah menjadi ancaman besar bagi kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Diabetes adalah 70% kematian global, dan lebih dari setengah beban penyakit adalah diabetes (Aliffia, 2021).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2020, prevalensi diabetes pada orang dewasa di atas 18 tahun di seluruh dunia meningkat dari 4,7% pada tahun 2014 menjadi 8,5%. Ini menunjukkan peningkatan yang lebih cepat di negara-negara maju. Diabetes menyebabkan 1,6 juta kematian langsung pada tahun 2016 (Aliffia, 2021).

Pada tahun 2019, Organisasi International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa sekurang-kurangnya 483 juta orang berusia 20 hingga 79 tahun, atau 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama di seluruh dunia, menderita diabetes. Seiring bertambahnya usia, prevalensi diabetes diperkirakan meningkat menjadi 111,2 juta orang, atau 19,9% dari populasi pada rentang usia 65 hingga 79 tahun. Angka ini diperkirakan akan terus naik hingga 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Aliffia, 2021).

Berdasarkan data dari Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur di atas 15 meningkat menjadi 2%. Provinsi DKI Jakarta memiliki prevalensi tertinggi sebesar 3,4%, sedangkan Provinsi Gorontalo menempati peringkat ke-6 dari 34 Provinsi dengan prevalensi 2,4%. Dan tahun 2022 data penderita diabetes di provinsi Gorontalo pada bulan oktober di dapatkan jumlah penderita diabetes sebesar 33.809 jiwa. Data ini dikumpulkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo pada bulan Oktober 2022 (Profil Kes Prov Gorontalo,2022).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), penatalaksaan DM terdiri dari empat pilar: pendidikan, diet, latihan fisik, dan pengobatan (Pemayun & Saraswati, 2020).

Kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut adalah tanda penyakit menahun yang dikenal sebagai diabetes meliatus. Komplikasi metabolik akut dan komplikasi vaskuler jangka panjang, baik mikroangiopati maupun makroangiopati, dapat terjadi jika hal ini dibiarkan tidak terkendali (Hasdianah H.R, 2015).

Dua jenis diabetes melitus berbeda: diabetes melitus tipe I ditandai dengan produksi insulin yang rendah, dan diabetes melitus tipe II ditandai dengan penggunaan insulin yang kurang efektif (Nuratif & Kusuma, 2013). Jenis diabetes tipe II adalah yang paling umum, terjadi antara 90 persen dan 95 persen (Habiburrahman et al., 2018).

Banyak faktor dapat menyebabkan DM, termasuk penyakit autoimun, perubahan gaya hidup, obesitas, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, menua, perokok, dan stres (Kurniadi & Nurrahmi, 2015). Sebagian besar kasus DM tipe II disebabkan oleh gaya hidup yang berubah,

obesitas, pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, perokok, dan stres (Habiburrahman et al., 2018).

Stres menyebabkan produksi hormon glukagon dan kortisol yang berlebihan, yang meningkatkan produksi glukosa oleh hati dan menghambat penggunaan glukosa dalam jaringan otot dan lemak dengan melawan kerja insulin. Ada korelasi kuat antara DM dan stres (Habiburrahman et al., 2018).

Gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler adalah salah satu dari banyak komplikasi diabetes mellitus yang dapat muncul sebagai hasil dari pengobatan yang tidak efektif (Permana, 2008). Penyakit jantung dan stroke adalah contoh gangguan makrovaskuler, sedangkan gangguan mikrovaskuler seperti nefropati, retinopati, dan neuropati dapat menyebabkan gangren diabetik dan mengakibatkan amputasi (Habiburrahman et al., 2018).

Diabetes melitus, juga dikenal sebagai "penjahat diam" atau "ibu penyakit", adalah penyakit yang berkaitan dengan kadar glukosa dalam darah. Studi lain menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Quran dapat menurunkan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Maos dan Klinik Graha Amanah Maos secara signifikan. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 di Surabaya menurunkan kadar glukosa darah mereka sebelum dan sesudah mendengarkan murottal Al-Quran (Wiwi et al., 2020).

Berbagai ahli, termasuk Al-Qodi, Direktur Utama Institut Kedokteran Islam untuk Pendidikan dan Penelitian di Florida, telah membuktikan bahwa terapi murottal Al-Quran, teknik relaksasi religius, dapat mempercepat penyembuhan. Dalam konferensi tahunan ke XVII Ikatan Dokter Amerika, dia mempresentasikan hasil studinya tentang pengaruh Al-Quran pada manusia dari perspektif fisiologi dan psikologi (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Membaca Al-Quran dengan irama sedang, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat disebut murotal. Suara orang yang membaca Al-Quran dan makna yang dikandunya membentuk bacaan Al-Quran. Karena keselarasan yang sempurna dalam pengulangan kata dan huruf, irama yang seimbang, informasi dalam masing-masing ayat, dan harmonisasi yang indah dari ayat-ayat Al-Quran, mendengarkan Al-Quran dapat menyembuhkan banyak penyakit.

Untuk mengurangi stres, terapi murottal Al-Qur'an dengan irama yang lambat dan harmonis dapat mengaktifkan endorfin alami, atau serotonin. Mekanisme ini dapat menurunkan tekanan darah, pernafasan, denyut nadi, detak jantung, dan aktivitas gelombang otak, serta menurunkan perasaan takut, cemas, dan tegang. Selain itu, mereka dapat memperbaiki sistem kimia tubuh,

yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah, mengurangi tegang, cemas, dan tegang. (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Dalam studi penelitian yang dilakukan Abdurrochman, Perdana, dan Andhika (2008), stimulan Al-Qur'an dapat menimbulkan gelombang delta sebesar 63,11% di area frontal dan sentral otak kanan dan kiri. Gelombang delta ini menunjukkan bahwa kondisi responden lebih baik dari pada stimulan terapi musik. Surat Ar-Rahman, yang terdiri dabri 78 ayat dan menceritakan tentang sifat maha pemurah dan kasih sayang Tuhan kepada hamba Nya, dipilih sebagai salah satu surat di dalam Al-Quran yang memiliki efek terapeutik. Menurut penelitian yang dilakukan tentang terapi murottal Al-Quran, surat Ar-Rahman digunakan selama 11-15 menit dengan menggunakan ayat yang diulang 31 kali. (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Studi Penelitian yang dilakukan Sri Mulia Sari (2020) Murottal adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seseorang qori' (pembaca Al-Qur'an). Rangsangan suara pada murottal akan meningkatkan pelepasan endorfin. Pelepasan tersebut akan menyebabkan rileks. Sehingga kadar kortisol, epinefrin-norepinefrin, dopamin dan hormon pertumbuhan di dalam serum akan mengalami penurunan. Dalam keadaan rileks inilah yang mengakibatkan laju pernafasan menjadi lebih lambat, pemikiran lebih dalam, pengendalian emosi, serta metabolisme yang lebih baik mengakibatkan kadar glukosa darah menurun (Mulia Sari & Sajili, 2020).

Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan Wiwi Sartika, Metri Lidya, Alsri Windra Doni (2020) Diabetes Melitus merupakan penyakit yang berkaitan dengan kadar glukosa dalam darah dan disebut sebagai silent killer juga ada yang menyebutnya sebagai mother of disease. Komplikasi menahun diabetes mellitus di Indonesia terdiri atas neuropati 60%, penyakit jantung koroner 20,5%, ulkus diabetik 15%, retinopati 10%, dan nefropati 7,1%. Penelitian lain menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Quran dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Maos dan Klinik Graha Amanah Maos, Demikian juga hasil penelitian ini mendapatkan perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah didengarkan murottal Al-Quran pada pasien DM tipe 2 di Surabaya (Wiwi et al., 2020).

Hadi, Wahyuni & Purwaningsih dalam Zahrofi (2013) menjelaskan terapi murottal Al-Qur'an adalah terapi bacaan Al-Qur'an yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat Al-Qur'an selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai terapi

murottal Al-Qur'an, diperoleh rentang waktu pemberian terapi murottal Al-Qur'an dilakukan selama 11-15 menit surat Ar-rahman dengan menggunakan earphone yang dipasang ditelinga penderita (Fitriyatun Iis, & Handayani dkk, 2014 dalam Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Berdasarkan Studi yang dilakukan Farid Hajiri, Sri Endang Pujiastuti, Joni Siswanto (2019) Bacaan Al-Quran secara murottal mempunyai efek relaksasi dan dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur apabila didengarkan dalam tempo murottal berada antara 60-70 dh secara konstan, tidak ada perubahan irama yang mendadak, dan dalam nada yang lembut. Dengan terapi murottal, kualitas kesadaran seseorang terhadap Tuhan akan meningkat, baik orang tersebut tahu arti Al-Quran maupun tidak. Dalam hal ini kesadaran akan meningkatkan kepasrahan seseorang akan kuasa Allah SWT, dalam keadaan ini otak berada pada gelombang alpha, merupakan gelombang otak pada frekuensi 7-14 Hz, merupakan keadaan energi otak yang optimal yang dapat menurunkan hingga menghilangkan stress. Dalam keadaan otak yang tenang seseorang dapat berpikir dengan jernih dan dapat membentuk koping atau harapan yang positif akan dirinya (Hajiri et al., 2019).

Dalam Ajaran Islam AL-Qur'an merupakan salah satu penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman , Berdasarkan Firman Allah SWT dalam QS. Al-Isra' Ayat 82 :

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْاٰنِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَّرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِيْنَ ۙ
وَلَا يَزِيْدُ الظّٰلِمِيْنَ اِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

wa nunazillu minal-qur-aani maa huwa syifaaa-uw wa rohmatul lil-mu-miniina wa laa yaziiduzh-zhoolimiina illaa khosaaroo

Artinya *:"Dan kami turunkan dari Al-Qur'an (sesuatu) yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang yang beriman, sedangkan bagi orang yang zalim (Al-Qur'an itu) hanya akan menambah kerugian". (QS. Al-Isra'Ayat 82*)

Berdasarkan Studi Pendahuluan yang telah dilakukan peneliti, penerapan terapi audio murottal belum banyak dilakukan di beberapa fasililas kesehatan Provinsi Gorontalo, salah satunya di Puskesmas Telaga Biru. Puskesmas Telaga Biru merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesahatan di Kabupaten Gorontalo. Dan dari studi pendahuluan yang dilakukan

peneliti di Puskesmas Telaga Biru didapatkan penderita diabetes melitus mencapai 43 orang. Dari hasil wawancara yang dilakukan pada 5 orang dengan pengidap diabetes melitus diketahui bahwa intervensi yang dilakukan hanya dengan mengonsumsi obat-obatan dan senam diabetes yang diberikan pihak puskesmas tanpa adanya intervensi yang lain. Selain mewawancarai penderita diabetes melitus peneliti juga mewawancarai salah satu tenaga kesehatan, diketahui bahwa terapi murottal jarang dilakukan sebagai salah satu intervensi dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Pengaruh Terapi Murottal Ar-Rahman Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Telaga Biru"

METODE PENELITIAN

Peneliitian ini menggunakan desain Quasi Ekperiment Pre-Post One Group. Sampel diambil dengan teknik simple random sampling dengan responden yang bernomor ganjil (1,3,5,7,9 dst) dengan jumlah sampel sebanyak 22 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan analisis data menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan 95% (a=0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

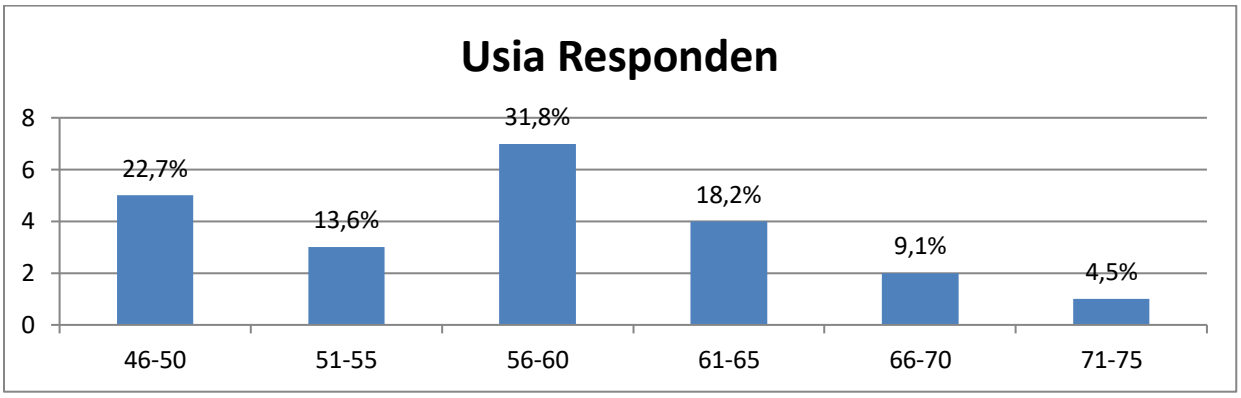
Hasil Penelitian

Analisa Univariat

Hasil penelitian ini bertujuan untuk melihat karateristik responden, distribusi frekuensi dari variabel independen maupun variabel dependen yang meliputi : Usia, Alamat, Agama, Suku/Bangsa, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan Terakhir, Lama Menderita DM, Obat Oral Antidiabetes.

Karateristik Responden

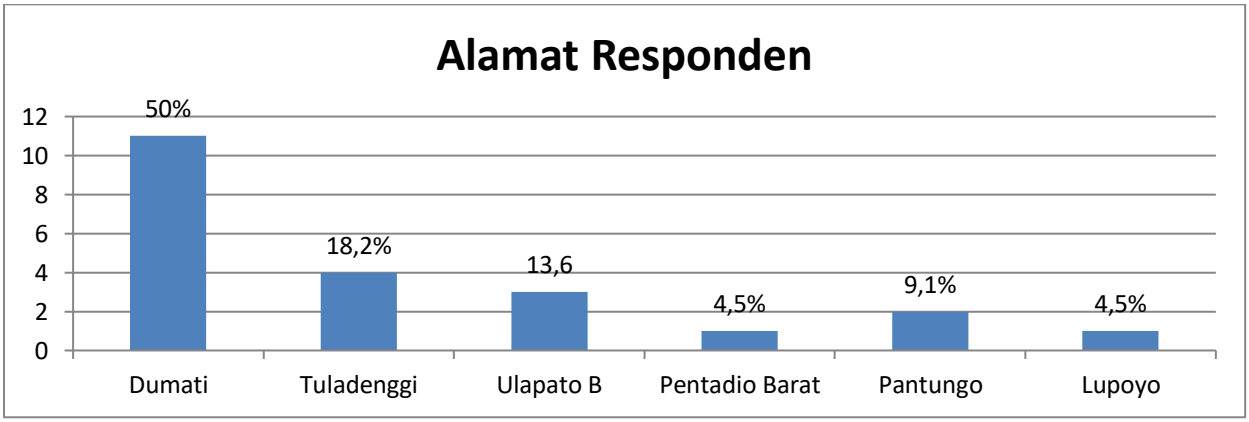
Tabel 3.1 Disribusi Frekuensi berdasarkan usia responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Tabel 3.1 menunjukan usia responden tertinggi terdapat pada usia 56-60 tahun yaitu sebanyak 7 responden (31,8%) dan usia responden terendah terdapat pada rentang usia 71-75 tahun yaitu sebesar 1 responden (4,5%).

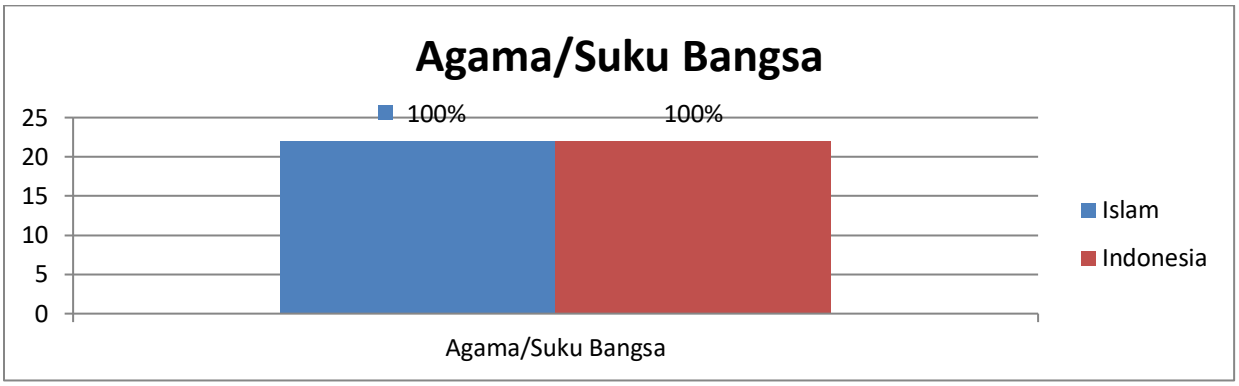
Tabel 3.2 Disribusi Frekuensi berdasarkan alamat responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Tabel 3.2 menunjukan bahwa alamat responden penderita diabetes melitus mayoritas desa dumati yaitu sebanyak 11 responden (50.0%), sedangkan alamat responden penderita diabetes melitus desa pentadio barat seimbang dengan alamat penderita diabetes melitus desa lupoyo yaitu berjumlah 1 responden (4.5%).

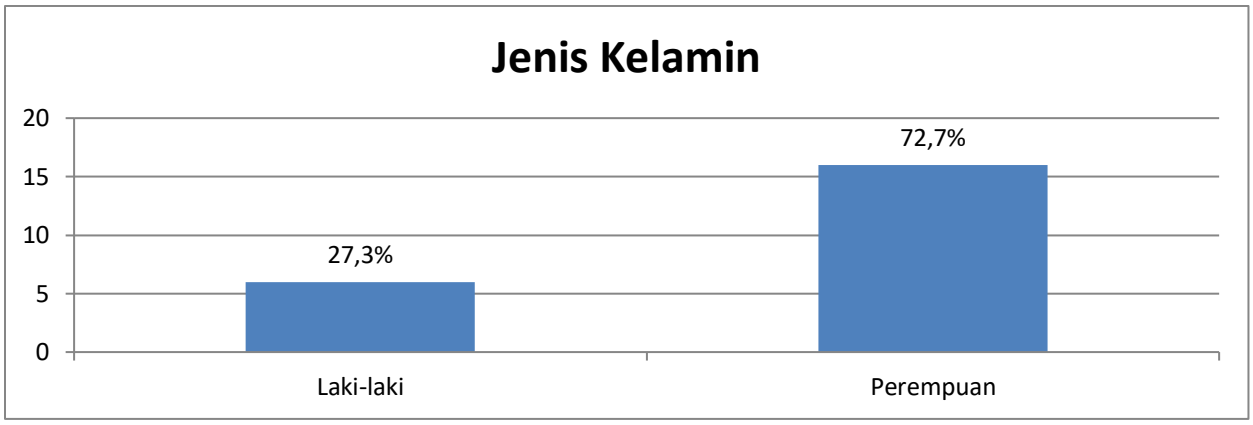
Tabel 3.3 Disribusi Frekuensi berdasarkan agama, suku/bangsa responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 3.3 menunjukan bahwa agama dan suku/bangsa responden penderita diabetes melitus mayoritas Islam dan suku/bangsa Indonesia yaitu 22 responden (100%).

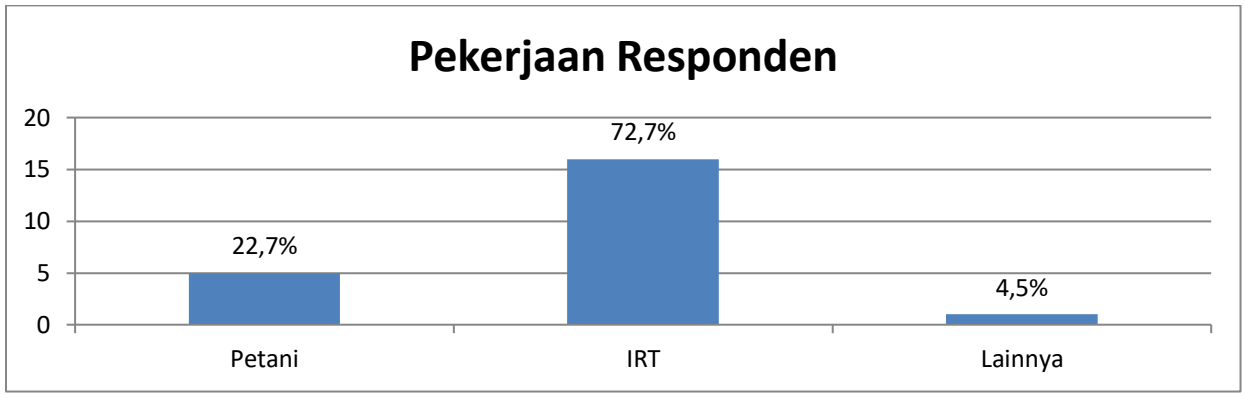
Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan jenis kelamin, responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan Tabel 3.4 menunjukan bahwa responden yang menderita diabetes melitus mayoritas berjenis kelamin perempuan berjumlah 16 responden (72.7%), responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6 responden (27.3%).

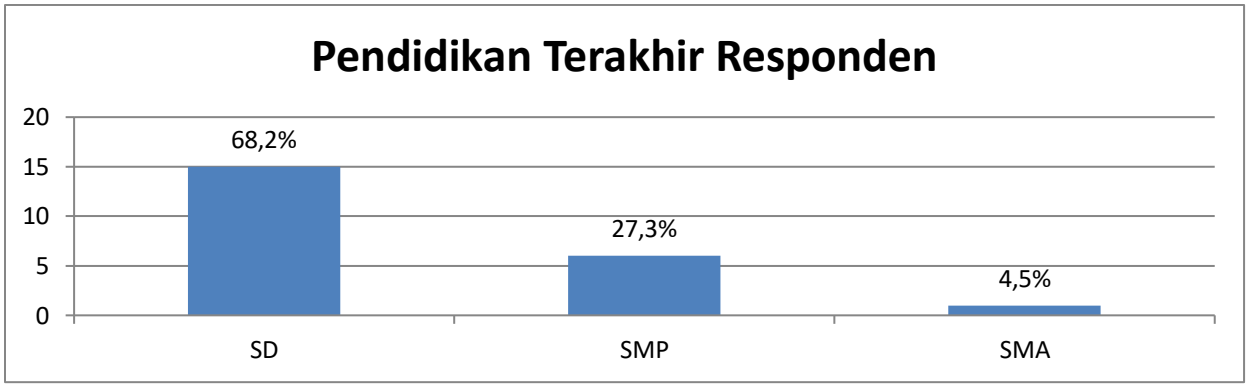
Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi berdasarkan pekerjaan responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Pada karakteristik pekerjaan mayoritas responden adalah sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 16 responden (72.7%).

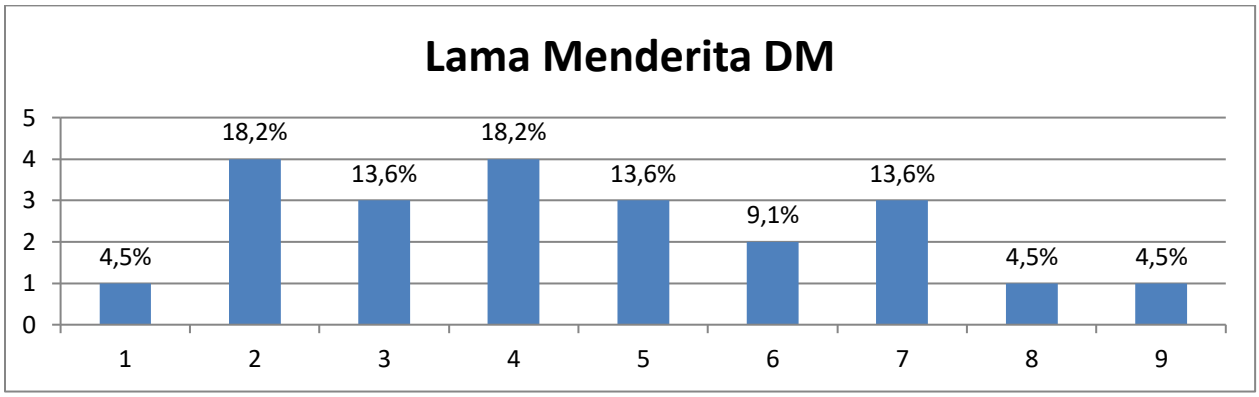
Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Pada karateristik pendidikan terakhir responden penderita diabetes melitus mayoritas Sekolah Dasar (SD) yaitu berjumlah 15 responden (68.2%), dan responden yang pendidikan terakhir SMA berjumlah 1 responden (4.5%).

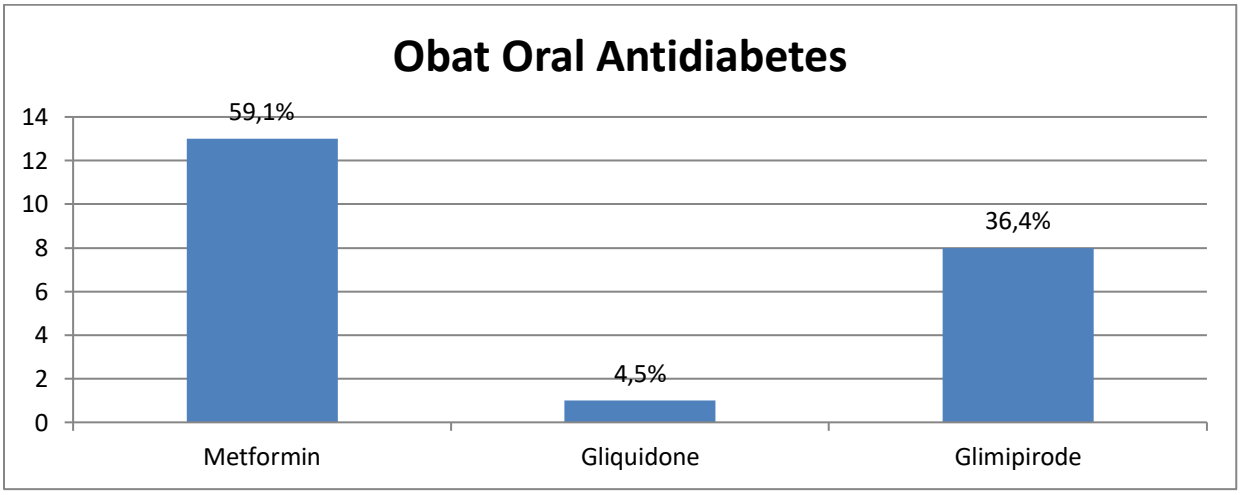
Tabel 3.7 Distribusi Frekuensi berdasarkan lama menderita DM responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan karateristik lama menderita DM pada responden tertinggi yaitu 2 dan 4 tahun masing-masing 4 responden (18,2%), responden terendah yang memiliki lama menderita DM yaitu sebanyak 1 responden (4,5%) dengan lama menderita 1,8 dan 9 tahun.

Tabel 3.8 Distribusi Frekuensi berdasarkan obat oral antidiabetes responden penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru



Sumber: *Data Primer 2023*

Pada karakteristik Obat Oral Antidiabetes mayoritas responden mengonsumsi Obat Metformin yaitu berjumlah 13 responden (59.1%) dan minoritas responden yaitu mengonsumsi obat Gliquidone 1 responden (4,5%)

Analisa Bivariat

Tabel 3.9 Distribusi Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu responden pretest dan posttest

	Mean	Median	Std. Deviasi	Min-max
Pretest	271.82	246.00	69.291	171 – 510
Posttest	168.77	158.00	52.236	108 – 310

Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 3.9 menunjukkan bahwa nilai rata-rata gula darah sewaktu responden sebelum terapi murottal al-qur'an sebesar 271.82, nilai median sebesar 246.00, standar deviasi sebesar 69.291 dengan nilai gula darah sewaktu minimal 171 mg/dl dan maksimal 510 mg/dl. Jika dibandingkan, nilai rata-rata gula darah sewaktu setelah terapi murottal al-qur'an yaitu 168.77, nilai median sebesar 158.00, standar deviasi 52.236 dengan nilai gula darah sewaktu minimal 108 mg/dl dan nilai maksimal 310 mg/dl.

Tabel 3.10 Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru (N = 22)

Ranks

		N	Mean Ranks	Sum Of Ranks
Hasil Pemeriksaan Postest (Mg/dL) - Hasil Pemeriksaan Pretest (Mg/dL)	Negative Ranks	22	11.50	253.00
	Positive Ranks	0	00	00
	Ties	0		
	Total	22		

Berdasarkan tabel 3.10 analisa data menunjukan bahwa nilai Negative Ranks atau selisih (Negative) antara hasil pretest dan posttest adalah nilai N 22, Mean Rank 11.50, Sum of Ranks 253.00. Nilai ini menunjukan bahwa adanya penurunan dari nilai pretest ke posttest. Nilai Positive Ranks atau selisih (Positive) antara hasil pretest dan posttest yaitu N 0, Mean Ranks 00, Sum of Ranks 00 yang artinya tidak mengalami peningkatan antara nilai pretest ke posttest. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest, disini nilai ties yaitu 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara pretest dan posttest.

Test Statistics

	Hasil Pemeriksaan Posttes (Mg/dL) – Hasil Pemeriksaan Pretest (Mg/dL)
Z	-4.107
Asymp Sig. (2-tailed)	0.000

Berdasarkan uji hipotesis wilcoxon menggunakan output spss yang kedua yakni "Test Statistic", diketahui Asymp.Sig.(2-tailed) bernilai 0,000 (α= < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa "H_a diterima". Artinya ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru.

PEMBAHASAN

Karateristik Responden

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usia responden yang menderita DM paling banyak pada rentang usia 56 – 60 tahun yaitu 7 responden (31.8%). Menurut asumsi peneliti, pada usia 56 – 60 organ manusia akan mengalami penurunan fungsi organ salah satunya organ pankreas apalagi dalam keadaan stress bisa menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah.

Menurut Nainggolan dkk (2013) dalam studinya menunjukan semakin tua kecenderungan menderita diabetes semakin tinggi. Kelompok umur yang paling berisiko adalah pada usia 55-64 tahun. Meskipun demikian, Trisnawati dan Setyorogo (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dan risiko DM tipe 2 dan risiko: kelompok usia di bawah 45 tahun memiliki risiko 72 persen lebih rendah dibandingkan kelompok usia lebih dari 45 tahun. Di sisi lain, Nainggolan dkk. (2013) menyatakan bahwa kelompok usia 55-64 tahun memiliki risiko 14 kali lebih besar untuk menderita diabetes dibandingkan kelompok usia 25-34 tahun.

2. Suku Bangsa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa seluruh responden penderita DM di puskesmas Telaga Biru memiliki suku bangsa Indonesia. Menurut asumsi peneiliti yaitu peneliti berasal dari Indonesia dan lokasi penelitiannya berada di Indonesia maka seluruh responden berasal dari Indonsia.

Menurut Nadeau & Dabelea, (2017) Pengaruh ras dan etnis terhadap kejadian DM tipe 2 sangat besar pada usia muda. Orang Asia lebih berisiko terkena DM tipe 2 dibandingkan orang Eropa karena orang Asia kurang sering melakukan aktivitas dibandingkan orang Eropa. Kelompok etnis tertentu seperti India, Cina, dan Melayu juga lebih berisiko terkena DM tipe 2 dari pada orang Eropa.

3. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunujukan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin terdiri dari laki-laki sebanyak 6 responden (27.3%), dan perempuan 16 responden (72.7%), yang berarti bahwa sebagian besar responden penderita DM berjenis kelamin perempuan. Menurut asumsi peneliti, hal ini disebabkan karena perempuan memiliki tingkat stres lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Stres dalam hal ini yaitu memikirkan segala sesuatu dalam keluarga.

Dalam studi yang dilakukan oleh Soewondo & Pramono (2016) menunjukkan bahwa perempuan lebih sering mengalami diabetes di Indonesia (61,6%), dengan ibu rumah tangga yang memiliki pekerjaan terbanyak (27,3%). Demikian pula, dalam studi Nainggolan et al. (2013), perempuan lebih sering mengalami diabetes, tetapi tidak ada perbedaan risiko antara laki-laki dan perempuan.

4. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa distribusi responden penderita DM di Puskesmas Telaga Biru berdasarkan pekerjaan sebagian besar Ibu Rumah Tangga yaitu 16 responden (72.7%). Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang peneliti temukan adalah paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata sebagai ibu rumah tangga atau tidak bekerja.

Menurut Soewondo dan Pramono (2014), menemukan bahwa ibu rumah tangga (27,3%) dan pengusaha atau penyedia jasa (20,2%) adalah yang paling rentan terhadap DM. Namun, studi Mongisidi (2014) menemukan bahwa pasien yang tidak bekerja lebih sering mengalami DM.Studi yang dilakukan Mongisidi (2014) menunjukan terdapat

hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian diabetes, dengan tingkat risiko sebesar 1,544.

5. Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa distribusi responden penderita DM di Puskesmas Telaga Biru berdasarkan pendidikan sebagian besar lulusan Sekolah Dasar (SD) yaitu 15 responden (68.2%). Menurut asumsi peneliti bahwa responden pada saat itu tidak melanjutkan kejenjang selanjutnya dikarenakan oleh faktor ekonomi keluarga.

Menurut studi penelitian yang dilakukan Anderson (2014), Pendidikan berkontribusi pada peningkatan pola pikir dan perilaku sehat, sehingga dapat membantu seseorang memahami penyakit dan gejalanya. Studi yang dilakukan menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kejadian DM tipe 2.

Hasil pemeriksaan kadar gula darah pretest dan postest responden penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa nilai rata-rata gula darah sewaktu responden sebelum terapi murottal al-qur'an sebesar 271.82, nilai median sebesar 246.00, standar deviasi sebesar 69.291 dengan nilai gula darah sewaktu minimal 171 mg/dl dan maksimal 510 mg/dl. Menurut asumsi peneliti, hal ini dikarenakan pada penderita DM terjadi kelainan pengeluaran dan kerja insulin yang fungsinya menjaga keseimbangan kadar glukosa dalam darah sehingga kadar gula dalam darah menjadi meningkat.

Menurut Setiati, dkk (2014) bahwa DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karateristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. DM biasanya ditandai dengan hasil pemeriksaan glukosa plasma sewaktu >200 mg/dl, (11,1 mmol/L) atau glukosa plasma puasa >126 mg/dl (7,0 mmol/L).

Jika dibandingkan, nilai rata-rata gula darah sewaktu setelah terapi murottal al-qur'an yaitu 168.77, nilai median sebesar 158.00, standar deviasi 52.236 dengan nilai gula darah sewaktu minimal 108 mg/dl dan nilai maksimal 310 mg/dl. Menurut asumsi peneliti, bahwa terjadi perubahan kadar gula darah sewaktu setelah melakukan terapi murottal al-qur'an yang dapat menenangkan hati dan pikiran.

Berbagai ahli, termasuk Al-Qodi, Direktur Utama Institut Kedokteran Islam untuk Pendidikan dan Penelitian di Florida, telah membuktikan bahwa terapi murottal Al-Quran, teknik relaksasi religius, dapat mempercepat penyembuhan. Dalam konferensi tahunan ke

XVII Ikatan Dokter Amerika, dia mempresentasikan hasil studinya tentang pengaruh Al-Quran pada manusia dari perspektif fisiologi dan psikologi (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan Wiwi Sartika, Metri Lidya, Alsri Windra Doni (2020) Diabetes Melitus merupakan penyakit yang berkaitan dengan kadar glukosa dalam darah dan disebut sebagai silent killer juga ada yang menyebutnya sebagai mother of disease. Komplikasi menahun diabetes mellitus di Indonesia terdiri atas neuropati 60%, penyakit jantung koroner 20,5%, ulkus diabetik 15%, retinopati 10%, dan nefropati 7,1%. Penelitian lain menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Quran dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Maos dan Klinik Graha Amanah Maos, Demikian juga hasil penelitian ini mendapatkan perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah didengarkan murottal Al-Quran pada pasien DM tipe 2 di Surabaya (Wiwi et al., 2020).

Pengaruh Terapi Murottal AL-Qur'an Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru

Berdasarkan hasil analisa data menunjukan bahwa nilai Negative Ranks atau selisih (Negative) antara hasil pretest dan posttest adalah nilai N 22, Mean Rank 11.50, Sum of Ranks 253.00. Nilai ini menunjukan bahwa adanya penurunan dari nilai pretest ke posttest. Nilai Positive Ranks atau selisih (Positive) antara hasil pretest dan posttest yaitu N 0, Mean Ranks 00, Sum of Ranks 00 yang artinya tidak mengalami peningkatan antara nilai pretest ke posttest. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest, disini nilai ties yaitu 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara pretest dan posttest.

Uji hipotesis yang digunakan didasarkan pada hasil uji normalitas data dilihat dari hasil *shapiro wilk* dengan nilai *sig*. gula darah sewaktu pretest dan posttest masing-masing yaitu 0.001 dan 0.017 (α= <0,05) yang berarti bahwa data berdistribusi tidak normal, sehingga uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon,* Berdasarkan uji hipotesis wilcoxon menggunakan output spss diketahui Asymp.Sig.(2-tailed) bernilai 0,000 (α < 0,05) yang berarti H_0 ditolak dan "H_a diterima". Artinya ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru.

Banyak faktor dapat menyebabkan DM, termasuk penyakit autoimun, perubahan gaya hidup, obesitas, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, menua, perokok, dan stres (Kurniadi & Nurrahmi, 2015). Sebagian besar kasus DM tipe II disebabkan oleh gaya hidup yang berubah, obesitas, pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, perokok, dan stres (Habiburrahman et al., 2018).

Stres menyebabkan produksi hormon glukagon dan kortisol yang berlebihan, yang meningkatkan produksi glukosa oleh hati dan menghambat penggunaan glukosa dalam jaringan otot dan lemak dengan melawan kerja insulin. Ada korelasi kuat antara DM dan stres (Habiburrahman et al., 2018)

Diabetes melitus, juga dikenal sebagai "penjahat diam" atau "ibu penyakit", adalah penyakit yang berkaitan dengan kadar glukosa dalam darah. Studi lain menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Quran dapat menurunkan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Maos dan Klinik Graha Amanah Maos secara signifikan. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 di Surabaya menurunkan kadar glukosa darah mereka sebelum dan sesudah mendengarkan murottal Al-Quran (Wiwi et al., 2020).

Berbagai ahli, termasuk Al-Qodi, Direktur Utama Institut Kedokteran Islam untuk Pendidikan dan Penelitian di Florida, telah membuktikan bahwa terapi murottal Al-Quran, teknik relaksasi religius, dapat mempercepat penyembuhan. Dalam konferensi tahunan ke XVII Ikatan Dokter Amerika, dia mempresentasikan hasil studinya tentang pengaruh Al-Quran pada manusia dari perspektif fisiologi dan psikologi (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Membaca Al-Quran dengan irama sedang, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat disebut murotal. Suara orang yang membaca Al-Quran dan makna yang dikandunya membentuk bacaan Al-Quran. Karena keselarasan yang sempurna dalam pengulangan kata dan huruf, irama yang seimbang, informasi dalam masing-masing ayat, dan harmonisasi yang indah dari ayat-ayat Al-Quran, mendengarkan Al-Quran dapat menyembuhkan banyak penyakit.

Untuk mengurangi stres, terapi murottal Al-Qur'an dengan irama yang lambat dan harmonis dapat mengaktifkan endorfin alami, atau serotonin. Mekanisme ini dapat menurunkan tekanan darah, pernafasan, denyut nadi, detak jantung, dan aktivitas gelombang otak, serta menurunkan perasaan takut, cemas, dan tegang. Selain itu, mereka dapat memperbaiki sistem kimia tubuh, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah, mengurangi tegang, cemas, dan tegang. (Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Hadi, Wahyuni & Purwaningsih dalam Zahrofi (2013) menjelaskan terapi murottal Al-Qur'an adalah terapi bacaan Al-Qur'an yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat Al-Qur'an selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai terapi murottal Al-Qur'an, diperoleh rentang waktu pemberian terapi murottal Al-Qur'an dilakukan selama 11-15 menit surat Ar-rahman dengan menggunakan earphone yang dipasang ditelinga penderita (Fitriyatun Iis, & Handayani dkk, 2014 dalam Syafyu Sari & Afnuhazi, 2022).

Berdasarkan Studi yang dilakukan Farid Hajiri, Sri Endang Pujiastuti, Joni Siswanto (2019) Bacaan Al-Quran secara murottal mempunyai efek relaksasi dan dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur apabila didengarkan dalam tempo murottal berada antara 60-70 dh secara konstan, tidak ada perubahan irama yang mendadak, dan dalam nada yang lembut. Dengan terapi murottal, kualitas kesadaran seseorang terhadap Tuhan akan meningkat, baik orang tersebut tahu arti Al-Quran maupun tidak. Dalam hal ini kesadaran akan meningkatkan kepasrahan seseorang akan kuasa Allah SWT, dalam keadaan ini otak berada pada gelombang alpha, merupakan gelombang otak pada frekuensi 7-14 Hz, merupakan keadaan energi otak yang optimal yang dapat menurunkan hingga menghilangkan stress. Dalam keadaan otak yang tenang seseorang dapat berpikir dengan jernih dan dapat membentuk koping atau harapan yang positif akan dirinya (Hajiri et al., 2019).

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukan bahwa nilai rata-rata gula darah sewaktu responden sebelum terapi murottal al-qur'an Ar-Rahman sebesar 271.82.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata gula darah sewaktu setelah terapi murottal al-qur'an Ar-Rahman yaitu 168.77.
3. Hasil penelitian menunjukan nilai ρ value 0,000 (<0,05) yang artinya Ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru. Menurut teori Purawsih et al., 2017 bahwa pembacaan murottal Al-Qur'an yang distimulasi dengan suara akan meningkatkan pelepasan endorfin. Rilex akan terjadi setelah pelepasan. Jadi, kadar kortisol, epinefrin-norepinefrin, dopamen, dan hormon pertumbuhan dalam serum akan turun. Dalam keadaan rilex ini, laju pernapasan menjadi lebih lambat, pemikiran menjadi lebih dalam, mengendalikan emosi, dan

metabolisme menjadi lebih baik, yang semuanya menghasilkan kadar glukosa darah yang lebih rendah.

DAFTAR PUSATAKA

Aliffia, B. I. (2021). Kaitan Kualitas Tidur Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. 02. Http://Jurnalmedikautama.Com

Andora, N. (2016). Pengaruh Murottal Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Di Posyandu Lansia Kabupaten Lampung Tengah. Muhammadiyah Journal Of Nursing.

Astuti, & Purnama, A. (2019). Membaca Al-Quran Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia, 9.

Ekawati, E. (2015). Hubungan Kadar Glukosa Terhadap Hypertriglyceridemia Pada Diabetes Melitus. Jurnal Seminar Nasional Kimia Unesa.

Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Metode Poct Pada Mahasiswa. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan, 11.

Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Majory, 4.

Habiburrahman, Hasneli, Y., & Amir, Y. (2018). Efektivitas Terapi Dzikir Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii. Jurnal Ners Indonesia, 8.

Hajiri, F., Pujiastuti, S. E., & Siswanto, J. (2019). Terapi Murottal Dengan Akupresur Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner. Jurnal Keperawatan Silampari, 2.

Hasdianah H.R, H. (2015). Mengenal Diabetes Melitus Pada Orang Dewasa Dan Anak-Anak Dengan Solusi Herbal (Haikhi (Ed.); Cetakan I). Nuha Medika.

Maryani, E. D., & Hartati, E. (2013). Intervensi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perilaku Anak Autis. Journal Keperawatan Soedirman, 8.

Mulia Sari, S., & Sajili, M. (2020). Pengaruh Relaksasi Benson Dan Terapi Muratal Al-Qur'an Surat Ar-Rahman Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Palembang. Caring : Jurnal Keperawatan, 9.

Nabila Maharani, S., Yani Dewi, S., & Nuzirwan, A. (2021). Scoping Review : Pengaruh Kadar Gula Darah Tidak Terkontol Terhadap Komplikasi Makrovaskuler Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Integrasi Kesehatan Dan Sains (Jiks), 1.

Notoadmojo, P. D. . (2014). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.

Nursalam. (2014). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika.

Organization, W. (2016). Use Of Glycated Haemoglobin (Hba1c) In The Diagnosis Of

Diabetes Melitus : Report Of A Who Consultation. Word Heal Organ.

Pemayun, T. D. A., & Saraswati, M. R. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsup Sanglah. Jurnal Medika Udayana, 9. Https://Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php.Eum

Purawsih, E. O., Permana, I., & Primanda, Y. (2017). Relaksasi Benson Dan Terapi Murottal Surat Ar-Rahman Menurunkan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kecamatan Maos. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, 13.

Putra, A. I., Wowor, P. M., & Wungouw, H. I. S. (2015). Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Mahasiswa Anngkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Jurnal E-Biomedik (Ebm), 3.

Rahmawati, L., & Mulianda, D. (2020). Penerapan Mendengarkan Murottal Q.S Ar-Rahman Terhadap Pola Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Unggaran. Jurnal Keperawatan Sisthana, 5.

Ratnawati, D., Siregar, T., & Tri Wahyudi, C. (2018). Terapi Relaksasi Benson Termodifikasi Efektif Mengontrol Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, 14.

Risnawati, H. (2017). Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an Dan Terapi Musik Terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Keperawatan Semester Viii Uin Alauddin Makassar. Jurnal Ilmu Keperawatan.

Safitri, I. (2016). Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Ditinjau Dari Lokus Of Control. Jurnal Ilmu Psikol Terapi, 1.

Setyawan, B. (2022). Pengaruh Gerakan Senam Diabetes Melitus Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu (Gds) Pada Lansia Di Puskesmas Mootilango. Universitas Muhammadiyah Gorontalo.

Syafyu Sari, F., & Afnuhazi, R. (2022). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Kecemasan Penderita Diabetes. Jurnal Pustaka Keperawatan, 1.

Trisnawati, S. K., & Soedijono, S. (2013). Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Type Ii Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5.

Utaminingsih, W. . (2015). Mengenal & Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung, Dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas. Media Ilmu.

Wiwi, S., Metri, L., & Windra, D. A. (2020). Efektifitas Terapi Murottal Al-Quran

Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Dr..Rasidin Padang. Jurnal Sehat Mandiri, 15. Http://Jurnal.Poltekkespadang.Ac.Id/Ojs.Index.Php/Jsm