

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Analisis univariat digunakan dalam SPSS untuk memeriksa deskripsi karakteristik. Itu dilakukan untuk menentukan distribusi frekuensi variabel usia dan Jenis kelamin orang yang terlibat dalam penelitian, ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia dan Jenis Kelamin Pasien DMT-2 Komplikasi Hipertensi di RSUD Drs H Amri Tambunan

Variabel (n = 134)	F	%	95% CI	
			Lower	Upper
Usia Tahun				
35 – 44 tahun	8	6.0	2.2	11.2
45 – 54 tahun	41	30.6	21.6	38.6
55 – 64 tahun	50	37.3	29.1	46.4
65 – 74 tahun	29	21.6	14.5	29.1
≥ 75 tahun	6	4.5	1.5	8.2
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	52	38.8	30.0	46.3
Perempuan	82	61.2	53.7	70.0

Klasifikasi usia pada Tabel 4.1 mengikuti survei kesehatan Indonesia tahun 2023 dalam (BKPK Kemenkes, 2023), diketahui bahwa mayoritas Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 dan Hipertensi di RSUD Drs H Amri Tambunan dalam penyelidikan ini berusia 55-64 tahun sebanyak 37,3%, dengan minimal usia 35 tahun.

Dari 134 orang yang diteliti, didapati 82 perempuan atau 61,2% dari total, dan 52 laki-laki atau 38,8% dari total, menurut data dari Tabel 4.1 di atas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebanyakan orang yang menderita diabetes mellitus tipe-2 dengan Hipertensi di RSUD Drs. H Amri Tambunan adalah perempuan.

4.1.2 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Analisis univariat digunakan dalam SPSS untuk menganalisis deskripsi karakteristik. Ini dilakukan dengan tujuan menentukan distribusi frekuensi variabel. Indeks Massa Tubuh (IMT) responden penelitian, ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pasien DMT-2 Komplikasi Hipertensi di RSUD Drs H Amri Tambunan

Variabel (n = 134)	F	%	95% CI	
			Lower	Upper
IMT				
Berat Badan Kurang (<18.5)	2	1.5	0.0	4.2
Normal (18.5 – 22.9)	24	17.9	11.9	24.8
Berat Badan Lebih (23-24.9)	29	21.6	13.4	29.1
Obesitas I (25 – 29.9)	58	43.3	33.4	51.9
Obesitas II (≥ 30)	21	15.7	9.7	22.1

Klasifikasi Indeks Massa Tubuh pada Tabel 4.2 menurut (Kemenkes RI, 2015) diketahui bahwa dari 134 orang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, mayoritas adalah pasien diabetes mellitus tipe-2 dengan hipertensi di RSUD Dr. H Amri Tambunan, yang memiliki indeks massa tubuh antara 25 dan 29,9 kg/m². 58 orang dari mereka, yang mewakili 43,3% dari total responden, termasuk dalam klasifikasi obesitas I.

4.1.3 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Kadar HbA1c

Analisis univariat digunakan dalam SPSS untuk menganalisis deskripsi karakteristik. Ini dilakukan dengan tujuan menentukan distribusi frekuensi variabel kadar HbA1c responden penelitian, yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 3 Distribusi Kadar HbA1c dan Tekanan Darah Pasien DMT-2 Komplikasi Hipertensi di RSUD Drs H Amri Tambunan

Variabel (n = 134)
Kadar HbA1c
Min 5.1, Max 15, Mean 9.59, Med 9.15, Mo 6, SD 2.71
Tekanan Darah Sistolik
Min 110, Max 220, Mean 154.66, Med 160, Mo 170, SD 23.02
Tekanan Darah Diastolik
Min 70, Max 120, Mean 86.72, Med 80, Mo 80, SD 10.02

Kadar HbA1c pada Tabel 4.3 diketahui bahwa nilai rata-rata dan nilai tengah kadar HbA1c pasien secara keseluruhan berada pada angka 9% dengan kadar minimal sebesar 5,1% dan maksimal 15%. Pada Tabel 4.4 diketahui juga nilai tengah tekanan darah sistolik dan diastolik pasien yang didiagnosis dengan DM tipe-2 komplikasi hipertensi di RSUD Drs H Amri Tambunan secara keseluruhan berada pada angka 160 mmHg dan 80 mmHg.

4.1.4 Uji Normalitas Data

Metode uji normalitas diterapkan untuk menentukan apakah pendistribusian data responden penelitian normal atau tidak. Uji *Kolmogrov-Smirnov* digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan jumlah sampel penelitian, yaitu 134

sampel. Data dianggap berdistribusi normal jika $p\text{-value} > 0.05$. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4. 4 Uji Normalitas Kadar HbA1c, Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik di RSUD Drs H Amri Tambunan

Variabel	Kolmogrov-Smirnov	
	Frekuensi	P-Value
Kadar HbA1c	134	0.010
Tekanan Darah Sistolik	134	0.000
Tekanan Darah Diastolik	134	0.000

Hasil uji normalitas terhadap kadar HbA1c, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik ditunjukkan dalam Tabel 4.5 di atas. Hasil menunjukkan $p = 0.010$ untuk kadar HbA1c, $p = 0.000$ untuk tekanan darah sistolik, dan $p = 0.000$ untuk tekanan darah diastolik.. Seperti yang ditunjukkan oleh ketiga hasil uji normalitas, nilai signifikan menunjukkan data yang tidak berdistribusi normal karena < 0.05 . Akibatnya, uji korelasi *Spearman-rho* digunakan.

4.1.5 Uji Korelasi Hubungan Kadar HbA1c dengan Hipertensi

Uji data ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui hubungan (korelasi) antara kadar HbA1c dan hipertensi, yang diperoleh berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien.

Tabel 4. 5 Uji Korelasi Kadar HbA1c dengan Tekanan darah Sistolik dan Diastolik

Kadar HbA1c	Coefficient Correlation	TD Sistolik	TD Diastolik
		0.884	0.544

Sig. (2-Tailed)	0.000	0.000
n	134	

Berdasarkan Tabel 4.6, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi antara kadar HbA1c dan tekanan darah sistolik < 0.05 atau $p=0.000$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keduanya. Koefisien korelasi antara kadar HbA1c dan tekanan darah sistolik sebesar 0.884, yang menunjukkan kekuatan hubungan sangat kuat. Dikarenakan, koefisien korelasi bernilai + (positif), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang "positif" antara Kadar HbA1c dan sistol. Hubungan ini disebut sebagai hubungan positif atau searah, yang berarti bahwa jika Kadar HbA1c meningkat, sistol juga akan meningkat.

Selain itu, karena nilai signifikansi antara kadar HbA1c dan tekanan darah diastolik < 0.05 atau $p=0.000$, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keduanya. Koefisien korelasi antara kadar HbA1c dan tekanan darah diastolik adalah 0.544, yang menunjukkan kekuatan hubungan sedang. Dikarenakan, koefisien korelasi bernilai + (positif), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang "positif" antara Kadar HbA1c dan diastol. Hubungan ini disebut sebagai hubungan positif atau searah, yang berarti bahwa jika Kadar HbA1c meningkat, diastol juga akan meningkat..

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden Penelitian

Tujuan dari diskusi tentang karakteristik responden penelitian ini adalah untuk memberikan penjelasan dan gambaran tentang responden yang menjadi sampel penelitian. Usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), kadar HbA1c, dan hipertensi adalah atribut yang digunakan untuk mengklasifikasikan responden

dalam penelitian ini. Berikut pembahasan lebih lanjut mengenai karakteristik responden penelitian, antara lain:

1. Usia

Berdasarkan Tabel 4.1 nilai rata-rata usia pada penelitian ini 58,52 tahun dengan nilai median 58 tahun dan ditemukan paling tinggi pada usia 92 tahun. Pada penelitian ini minimal usia responden ialah 35 tahun dan tidak terdapat maksimal kelompok usia. Mayoritas responden penelitian berusia dalam rentang 55 – 64 tahun sebanyak 50 responden (37,3%). Hal ini sejalan dengan laporan survei kesehatan Indonesia tahun 2023, bahwa usia >35 tahun memiliki proporsi 46 - 52% telah didiagnosis dokter menderita penyakit DMT-2, dengan proporsi terbesar terletak pada rentang usia 54 - 74 tahun dengan prevalensi sebesar 6,6% (BKPK Kemenkes, 2023).

Karakteristik pasien DMT-2 dengan hipertensi berdasarkan usia ini juga sejalan dengan penelitian (Sabrini et al., 2022) yang mengungkapkan bahwa pasien DM tipe-2 dengan hipertensi sebagian besar berusia 56 - 65 tahun dengan persentase sebesar 43%. Sejalan pula dengan penelitian (Arania et al., 2021) dinyatakan bahwa mayoritas responden penelitiannya berusia 46 – 65 tahun (69,6%). Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surah Ghafir (40: 67) yang berbunyi:

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْقَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُوَفِّيٰ مِنْ قَبْلٍ وَلِنَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾ [غافر: 67]

Artinya: Dialah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami perbuat

demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahaminya. [Ghafir:67] (Kemenag RI, 2019)

Dalam tafsir Ibnu Katsir Jilid-4 dijelaskan bahwa ialah yang menciptakan kamu dalam fase-fase tersebut semuanya dengan sendirian, tiada sekutu bagi-Nya. Dia pulalah yang mengatur, merencanakan dan menentukan ukuran-ukurannya dalam semua itu. Kalimat terakhir dari ayat ini, menurut Ibnu Juraij ditetapkan demikian agar kamu ingat akan hari berbangkit (AR-RIFA'I, 1999) (Thahir, 2022).

Pada orang dewasa, sel beta memiliki waktu hidup 60 hari, tetapi jumlah sel beta akan berkurang seiring bertambahnya usia karena proses apoptosis yang melebihi replikasi dan neogenesis. Ini adalah alasan mengapa orang tua lebih rentan terhadap DMT-2 (Decroli, 2019). Hal ini juga dapat dikaitkan dengan penurunan aktivitas fisik, kehilangan massa otot, dan penurunan berat badan seiring bertambahnya usia, terutama setelah usia lebih dari empat puluh tahun (Kemenkes RI., 2023).

Menurut buku (Wicaksono, 2021), disarankan untuk melakukan aktivitas fisik yang sesuai dengan usia penderita diabetes: 150 menit aktivitas aerobik intensitas sedang (bersih-bersih rumah, menyapu, setrika, mencuci, berkebun, dan menenun) atau 75 menit aktivitas aerobik intensitas tinggi (berjalan, berenang, dan bersepeda). Melakukan aktivitas fisik dapat ditarik kesimpulan dengan memakai landasan *maqashid syari'ah*, aktivitas fisik menempati tingkatan *hajiyyah* pada posisi penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*), dalam mengutamakan kemaslahatan hidup manusia untuk menghilangkan kesulitan dan menolak halangan (Alaidin, 2016). Melakukan aktifitas fisik pada pasien DMT-2 dengan hipertensi sesuai dengan kaidah fiqih :

الضَّرَرُ يُدْفَعُ عَلَى الْإِمْكَانِ

Artinya : “*kemudharatan* harus dicegah sedapat mungkin” (Bunyamin & Hermanto, 2016), dalam hal ini penyakit DMT-2 dengan hipertensi ialah mudharatnya sehingga melakukan aktivitas fisik dapat menjadi alternative pencegah datangnya penyakit tersebut.

2. Jenis Kelamin

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini ialah perempuan, dengan 61,2%. Karakteristik pasien DMT-2 dengan hipertensi ini sejalan dengan penelitian lain (Amani et al., 2023), yang menemukan bahwa sebagian besar pasien DM tipe-2 dengan hipertensi ialah perempuan, dengan 67,2%. Karakteristik ini juga sejalan dengan penelitian lain (Milita et al., 2021), di mana mayoritas responden ialah perempuan (55,4%).

Namun, penelitian ini tentu tidak sejalan dengan laporan survei kesehatan Indonesia tahun 2023, yang menyatakan bahwa proporsi laki-laki 2,5% lebih tinggi dibandingkan perempuan telah didiagnosis dokter menderita penyakit DM tipe-2 (BKPK Kemenkes, 2023). Peneliti berasumsi bahwa hal ini dikarenakan laporan survei Kesehatan Indonesia 2023, tidak menyatakan bagaimana proporsi jenis kelamin pasien penderita DMT-2 dengan Hipertensi, hanya pasien DMT-2 saja.

Pada penelitian oleh (Imelda, 2019) telah diasumsikan bahwa jumlah lemak pada perempuan 20 - 25% dari berat badan, sehingga menyebabkan 3 - 7 kali kejadian DM pada perempuan. Menurut penelitian (Lestari et al., 2020), faktor utama yang menyebabkan perubahan tekanan darah adalah perubahan hormonal setelah menopause, hipertensi, dan perubahan biokimia. Setelah menopause,

perempuan dapat mengalami sensitivitas terhadap garam yang lebih tinggi dan penambahan berat badan jika dibandingkan dengan laki-laki. Akibatnya, kejadian DMT-2 dengan hipertensi umum terjadi pada perempuan, terutama mereka yang sudah tua dan mengalami menopause.

Sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian Kamsiah, responden yang mengalami masalah kesehatan selama masa menopause, yang umumnya terjadi setelah usia senium (tua), mengalami nyeri pada persendian dan kolesterol. Bahkan beberapa dari mereka mengalami kondisi medis yang serius seperti hipertensi dan diabetes (Kamsiah, 2021). Menurut Kitab-kitab Fiqih, menopause, atau masa ketika wanita tidak mengalami haid lagi, adalah *Sinnul Ya'si* (Izzati & Mufidati, 2022).

Menopause merupakan suatu tanda atau peringatan yang diberikan kepada manusia agar selalu menjaga kesehatannya, dikarenakan menopause menjadi salah satu risiko hipertensi pada pasien DMT-2. Dalam kajian *maqashid syari'ah*, pada tingkatan *hajiyah* terkhusus dalam penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*). Melakukan pencegahan komplikasi hipertensi seperti melakukan aktifitas fisik terutama pada perempuan yang lansia (menopause) (Hudiawan, 2020) (Alaidin, 2016).

3. Indeks massa tubuh (IMT)

Menurut Tabel 4.2 penelitian, nilai indeks massa tubuh (IMT) rata-rata adalah 25,88 kilogram per meter persegi, dengan median nilai 25 kilogram per meter persegi. Sebuah penelitian (Akalu & Belsti, 2020) menemukan bahwa mayoritas responden memiliki IMT sebesar lebih dari 25 kilogram per meter persegi. IMT adalah ukuran berat dan tinggi yang diukur. Menurut (Kemenkes RI, 2015), IMT dibagi menjadi enam kategori: berat badan kurang (kurang dari 18,5),

normal (antara 18,5 dan 22,9), berat badan lebih (23 dan 24,9), obesitas I (25 hingga 29,9), dan obesitas II (lebih dari 30). Sebagian besar peserta penelitian berada dalam kategori I (43,3%). Sejalan dengan penelitian (Sthepanie dkk, 2023) mayoritas responden penelitiannya memiliki IMT dalam klasifikasi obesitas I (30,8%)

Sebagai salah satu penyebab kematian yang paling umum di seluruh dunia yakni obesitas (Saputra et al., 2020). Dengan diabetes mellitus (DM), prevalensi obesitas sangat tinggi, dan sebaliknya, obesitas sering mengalami gangguan toleransi glukosa dan DM. Sindroma metabolik, seperti dislipidemia, hiperglikemia, dan hipertensi, yang didasari oleh resistensi insulin, terkait dengan obesitas sentral (Perkeni, 2021). Sehingga, pasien DMT-2 dengan hipertensi mayoritas ialah pasien obesitas. Oleh karena itu, memantau berat badan sangat penting, mengingat obesitas merupakan faktor resiko dari kejadian Diabetes Mellitus dan hipertensi.

untuk mencapai dan mempertahankan berat badan yang lebih rendah dari 5%, pasien DM tipe 2 yang obesitas harus mendapatkan terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, dan perubahan perilaku, menurut Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan DMT-2 Indonesia tahun 2021. Penurunan kalori sebesar 500–750 kkal per hari akan dicapai melalui intervensi dengan intensitas tinggi (sebanyak 16 sesi selama enam bulan) dan diet yang tepat (Perkeni, 2021).

Selain itu, Alqur'an menjelaskan bahwa mengkonsumsi makanan yang halal masih bermanfaat. Makanan halal didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang diizinkan untuk dikonsumsi menurut syariat Islam. Di sisi lain, makanan dan minuman halal didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang diizinkan untuk

dikonsumsi menurut syariat Islam. Toyyiban adalah kata "baik", yang berarti memiliki kualitas dan kualitas yang baik dan tidak membahayakan kesehatan (Mahzura & Husna, 2023).

Serta mengikuti anjuran makan oleh baginda Rasul SAW yakni tidak berlebih-lebihan, sebagaimana Allah SWT telah berfirman dalam surah Al-A'raf (7:31), yang berbunyi:

﴿يَبْنَىِٔ ءَاَدَمَ خُدُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ۝۳۱﴾ [الأعراف:31]

Artinya : Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. [Al A'raf:31] (Kemenag RI, 2019)

Dalam Tafsir Ibnu Katsir Jilid-2 pada firman Allah Ta'ala “Makan dan minumlah serta jangan berlebih-lebihan. Imam Ahmad meriwayatkan dari Umar bin Syu'aib, dari ayahnya, dari kakeknya bahwasanya Rasulullah SAW bersabda yang artinya “Makanlah, minumlah dan bersedekahlah tanpa kesombongan dan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah ingin melihat nikmat yang telah dianugerahkan kepada hambanya.” (HR Nasa'I dan Ibnu Majah) (AR-RIFA'I, 1999)

Dinyatakan sebelumnya bahwa Pasien DM tipe 2 yang obesitas memerlukan terapi nutrisi, aktivitas fisik, dan perubahan perilaku, dapat ditarik kesimpulan dengan memakai landasan *maqashid syari'ah*, menempati tingkatan *hajiyyah* pada posisi penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*), dalam mengutamakan kemaslahatan hidup manusia guna menghilangkan kesulitan (Alaidin, 2016).

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden adalah penderita Obesitas Tahap I, yang merupakan faktor risiko DMT-2. Berat badan yang lebih tinggi adalah salah satu faktor risiko (Perkeni, 2021). Melakukan pengelolaan berat badan dapat menjadi alternatif untuk mencegah penyakit DMT-2 dengan hipertensi karena penyakit ini adalah mudharatnya. Sesuai dengan kaidah fiqih :

الضَّرَرُ يُدْفَعُ عَلَى الْإِمْكَانِ

Artinya : “kemudharatan harus dicegah sedapat mungkin” (Bunyamin & Hermanto, 2016).

4. Kadar HbA1c

Nilai rata-rata kadar HbA1c pada penelitian ini berdasarkan Tabel 4.3 ialah 9,59% dengan median sebesar 9,15%. Menurut (Kemenkes RI., 2023), tes glikasi hemoglobin (HbA1c) dapat mengukur seberapa baik gula darah dikontrol selama dua hingga tiga bulan. Variabel kadar HbA1c pada penelitian lain menghasilkan kadar HbA1c dalam kategori kontrol buruk dengan persentase sebesar 52,8% (Gede et al., 2023). Sejalan pula dengan penelitian oleh (Saputra et al., 2020), pada penelitiannya distribusi frekuensi kadar HbA1c terbanyak yaitu kategori berlebih sebanyak 43 orang (76,8 %).

Namun, pada penelitian ini tidak diketahui apakah responden yang memiliki kadar HbA1c tinggi telah diberikan intervensi sehingga berbeda dengan penelitian oleh (Hu et al., 2016) yang mendapati bahwa kurang dari setengah peserta dalam penelitiannya mencapai target HbA1c karena dilakukan terhadap pasien yang menerima obat anti diabetes (HbA1c < 7,0%, 44,9%).

Hasil penelitian (Hu et al., 2016) berkaitan dengan saran bahwa HbA1c harus dipantau untuk mengontrol glukosa. Ada korelasi kuat antara tingkat HbA1c dan komplikasi DM, sehingga dapat diprediksi dengan lebih baik masalah vaskuler mikro dan makro (Simatupang, 2020). Sehingga pemantauan kendali glukosa dengan pemberian intervensi seperti obat anti diabetes, dapat menurunkan kadar HbA1c itu sendiri. Peneliti menyarankan pada penelitian selanjutnya untuk menganalisis bagaimana intervensi pada pasien diabetes dapat mengurangi kadar HbA1c.

Menurut penelitian ini, pemeriksaan kadar HbA1c adalah salah satu cara untuk memantau tingkat glukosa darah. Kajian *maqashid syari'ah*, tingkatan *hajiyyah* terkhusus dalam penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*). Dalam penelitian ini pemeriksaan HbA1c dilakukan sebagai salah satu usaha tenaga Kesehatan pada pasien penderita DMT-2 guna memelihara jiwa pasien dalam mengutamakan kemaslahatan hidup manusia untuk menghilangkan kesulitan (Alaidin, 2016). Allah SWT mencintai hambanya yang berusaha, sebagaimana firman-Nya dalam Al-Qur'an surah Ar-Ra'd (13:11) yang berbunyi:

﴿لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّن دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾﴾
[الرعد: 11]

Artinya : Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia. [Ar Ra'd:11] (Kemenag RI, 2019)

Dalam tafsir Ibnu Katsir Jilid-2 dijelaskan bahwa Ibnu Abi Hatim meriwayatkan dari Ibrahim, dia berkata : Allah mewahyukan kepada salah seorang

bani Israel : Katakanlah kepada kaummu, “Tidaklah penduduk suatu negeri dan tidaklah penghuni suatu rumah yang berada dalam ketaatan kepada Allah, kemudian mereka beralih kepad kemaksiatan terhadap Allah melainkan Allah mengalihkan dari mereka apa yang mereka cintai kepada apa yang mereka benci.” Kemudian Ibrahim berkata : pembenaran atas pernyataan ini terdapat dalam kitab Allah, “Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri” (AR-RIFA’I, 1999).

5. Hipertensi

Hipertensi sangat umum terjadi pada diabetes tipe 2 yang artinya resistensi insulin memainkan peran penting dalam patogenesis hipertensi ini (Jia & Sowers, 2021). Penelitian yang dilakukan di Korea menyatakan bahwa 58,6% penderita diabetes melitus dewasa menderita hipertensi, dan hanya 55,5% diantaranya yang hipertensinya terkontrol dengan tekanan darah 140/85 mmHg tercatat dalam *Diabetes Fact Sheet* di Korea 2021 (Kim et al., 2022). Untuk pasien dengan hipertensi dan diabetes melitus, target umum tekanan darah tidak lebih dari 140/90 mmHg disarankan, tetapi nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden lebih tinggi, yaitu 154,66 mmHg dan 86,72 mmHg, menurut Tabel 4.4.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gede et al. (2023), hipertensi ini penyebab utama komplikasi (Gunawan & Rahmawati, 2021) dan didapati bahwa mayoritas responden penelitiannya ialah tidak mengalami hipertensi (67,6%).

Diabetes melitus biasanya disertai dengan hipertensi. Kerusakan ginjal dan kelainan kardiovaskuler meningkat sebagai akibat dari hipertensi yang tidak dikelola dengan baik. Sebaliknya, mengontrol tekanan darah akan melindungi dari

masalah mikro dan makrovaskuler serta mengontrol hiperglikemia. Idealnya, penggunaan obat antihipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah sambil tidak mengganggu metabolisme glukosa dan lemak (Permana, 2012).

Beberapa penelitian menemukan bahwa hasil menunjukkan bahwa terapi murrotal Al-Qur'an efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi; penurunan tekanan darah rata-rata adalah 121,8 mmHg, yang menunjukkan bahwa terapi ini menurunkan tekanan darah (Defi Ariyanti, 2020). Sejalan dengan penelitian oleh (Lukito, 2018) dan (Wahyuni et al., 2021) yang menyatakan bahwa Ada korelasi antara membaca Al-Quran dan penurunan tekanan darah pada orang tua yang menderita hipertensi. Murattal Al-Qur'an menjadi upaya pengobatan *non-farmakologi*, dalam kajian *maqashid syari'ah*, penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*) tingkatan *hajiyyah*. Dalam agama Islam, hifzh an-Nafs berarti berusaha untuk menghindari hal negatif diri dan memastikan bahwa mereka tetap hidup dan sehat. (Kasdi & Kudus dalam Mohamad Yapanto & Nur Riani, 2023). Serta upaya tersebut dilakukan guna mengutamakan kemaslahatan hidup manusia dan menghilangkan kesulitan (Alaidin, 2016).

4.2.2 Hubungan Kadar HbA1c dengan Hipertensi

Penyakit DMT-2 menyebabkan hiperglikemia, peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat glukosa yang memiliki kemampuan untuk mengikat hemoglobin lebih lanjut ke dalam aliran darah, yang menyebabkan peningkatan stres oksidatif dan tekanan darah yang lebih tinggi (Haryati & Tyas, 2022).

Berdasarkan Tabel 4.6, penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan di Rumah Sakit Abdul Moeloek oleh (Maharani, 2023), yang menemukan hubungan

antara kadar HbA1c dan tekanan darah sistolik dengan p -value 0.002 ($p < 0.05$). Namun, penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Husni et al., 2022), yang menemukan p -value 0,789 ($p < 0.05$), yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan kadar HbA1c. Dapat dilihat bahwa koefisien korelasi antara keduanya sebesar 0.888, yang menunjukkan bahwa arah korelasi adalah positif, yang berarti bahwa jika kadar HbA1c naik, tekanan darah sistolik akan turun.

Selain itu, Tabel 4.6 menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara kadar HbA1c dan tekanan darah diastolik, dengan p -value < 0.05 dan 0.000. Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maharani, 2023) di Rumah Sakit Abdul Moeloek, yang menemukan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara keduanya. Koefisien korelasi antara kadar HbA1c dan tekanan darah diastolik sebesar 0.544 menunjukkan kekuatan hubungan sedang. Nilai koefisien korelasi adalah +, yang berarti arah hubungan positif, yang berarti bahwa ada peningkatan tekanan darah diastolik jika kadar HbA1c meningkat.

Sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Darmayu Ponorogo, Jawa Timur oleh (Muhajiriansyah & Muhammadiyah, 2023) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara kadar HbA1c dengan kejadian hipertensi. Dalam penelitian oleh (Omar et al., 2022) juga ditemukan bahwa kadar HbA1c secara positif berhubungan dengan hipertensi yang baru didiagnosis dengan p -value 0.001 (< 0.05). Kadar HbA1c 5,0% atau lebih, sensitivitas dan spesifisitas hipertensi yang baru didiagnosis adalah 91,3% dan 28,2%.

Fakta yang sama juga ditemukan dalam penelitian (Gede et al., 2023), Penelitian tersebut secara statistik menemukan hubungan antara kadar HbA1c dan insiden Komplikasi Makrovaskular pada pasien DMT-2 di RSUD Sanjiwani Gianyar, dengan nilai $p = 0,021$. sehingga mendukung pernyataan bahwa ada korelasi kuat antara HbA1c dan DM-komplikasi, yang menawarkan prediksi yang lebih baik untuk masalah mikro dan makrovaskuler (Simatupang, 2020). Peneliti berasumsi bahwa HbA1c tidak hanya menjadi faktor parameter diagnosis dan kontrol pada pasien DM, namun juga terbukti berkaitan erat dengan penyakit kardiovaskular dan risiko kematian.

Dengan asumsi terdapat hubungan sebab akibat antara HbA1c dengan kejadian hipertensi, maka pengendalian kadar HbA1c tidak hanya menurunkan kejadian hipertensi tetapi juga mengurangi beban penyakit diabetes, yang juga memiliki arti penting dalam mengurangi beban ekonomi, kejadian penyakit terkait metabolisme, dan mengurangi kematian dini (Huang et al., 2023). Jika dilihat dalam hubungan kadar HbA1c dengan hipertensi, kadar HbA1c menempati tingkatan *hajiyyah* pada posisi penjagaan jiwa (*Hifz An-Nafs*), ketika memang dibutuhkan dalam mengutamakan kemaslahatan hidup manusia dan menghilangkan kesulitan (Alaiddin, 2016). Sesuai dengan kaidah fiqih:

الضَّرَرُ يُدْفَعُ عَلَى الْإِمْكَانِ

Artinya: “*kemudharatan* harus dicegah sedapat mungkin” (Bunyamin & Hermanto, 2016), dalam hal ini penyakit DMT-2 dengan hipertensi ialah *mudharatnya* sehingga pemantauan kadar HbA1c dapat menjadi alternative pencegah datangnya penyakit tersebut.

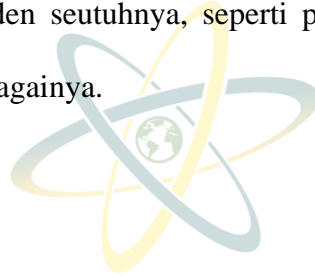
Kabar baiknya, menurut Kementerian Kesehatan republik Indonesia, Jika gula tetap dalam aliran darah terlalu lama, itu dapat membahayakan ginjal, saraf, mata, sistem kardiovaskular, dan pembuluh darah. Komplikasi diabetes berkembang secara bertahap. Diduga ada beberapa cara untuk mengurangi risiko komplikasi diabetes, termasuk minum obat secara teratur seperti yang ditentukan oleh dokter atau petugas kesehatan, menjaga pola makan yang sehat, berolahraga, dan memantau tingkat gula darah secara teratur melalui tes dan pengawasan rutin (Kemenkes RI., 2023).

Untuk setiap pasien, penyedia perawatan kesehatan akan menentukan obat yang paling cocok. Penyedia layanan kesehatan dapat menjelaskan keuntungan dan kerugian dari masing-masing obat ini. DMT2 dapat diobati dengan sulfonilurea, meglitinid, biguanid, tiazolidinedion, inhibitor α -glikosidase, analog peptida, dan analog amilin. Semua obat ini memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar HbA1c sebesar 0,5–1%, tetapi mereka memiliki beberapa efek samping, termasuk kemungkinan menyebabkan komplikasi tambahan atau meningkatkan risiko kematian (Hardianto, 2021). Agar pengobatan yang diberikan oleh dokter berhasil, pasien harus berhati-hati dalam mengelola diet mereka, aktif secara fisik, menggunakan obat oral dan insulin, dan cukup diinformasikan tentang penyakit mereka (Kemenkes RI., 2023).

4.2.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, menurut pengalaman langsung peneliti, yang mungkin merupakan beberapa elemen yang harus diperhatikan peneliti yang akan datang. Keterbatasan ini termasuk:

1. Jumlah responden yang hanya memenuhi minimal sampel, yaitu 134 orang, jelas tidak mencukupi untuk menggambarkan kondisi sebenarnya.
2. Tidak membedakan kadar HbA1c pasien yang mendapatkan intervensi atau sedang menjalankan intervensi, sehingga dapat memunculkan faktor-faktor lain
3. Informasi yang diperoleh selama proses pengumpulan data tidak memenuhi karakteristik responden seutuhnya, seperti pekerjaan, Pendidikan, durasi diabetes dan lain sebagainya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN