

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran lokasi penelitian

RSUD Kabupaten Klungkung merupakan salah satu rumah sakit Bali yang terletak satu setengah kilometer dari pusat Kota Semarapura. Berlokasi di Jalan Flamboyan Nomor 40 Semarapura yang mana lokasi tersebut sangat strategis dan aksesnya mudah dijangkau karena terletak di Jalur Wisata dan jalur menuju Pura Besakih sehingga RSUD Kabupaten Klungkung mudah dikenali. RSUD Klungkung berdiri di atas tanah dengan luas lahan 23.885 m² serta luas bangunan 10.480 m².

Adapun sarana yang tersedia di rumah sakit ini berupa pelayanan gawat darurat, pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gigi dan mulut, pelayanan kebidanan dan penyakit kandungan, pelayanan perinatalogi, pelayanan operasi, pelayanan penyuluhan kesehatan, pelayanan radiologi, pelayanan rehabilitasi medik, pelayanan transfusi darah, pelayanan laboratorium, pelayanan farmasi, pelayanan khusus, pelayanan kesehatan jiwa, pelayanan rekam medis. Sebagai bentuk kepedulian bagi terciptanya sumber daya manusia kesehatan yang bermutu dan berkelanjutan oleh sebab itu RSUD Kabupaten Klungkung telah bekerjasama dengan berbagai institusi pendidikan sebagai wadah tempat praktek bagi siswa dan mahasiswa di unit – unit fungsional dan administrasi RSUD Kabupaten Klungkung.

Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medis RSUD Klungkung dengan mengumpulkan data-data pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik. Adapun jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik dari bulan Januari 2022 - Desember 2022 yaitu sebanyak 50 orang. Jumlah pasien yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 46 responden dan 2 responden tereksklusi. Jadi jumlah sampel yang diambil yaitu 44 responden.

2. Gambaran karakteristik responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing kategori akan disajikan sebagai berikut.

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan usia yaitu dengan rentang usia 42 tahun - 82 tahun dengan rata-rata usia yaitu 57 tahun dan standar deviasi yaitu 10,194. Distribusi frekuensi dan persentase karakteristik usia pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik akan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Usia Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Usia (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
40 – 49 tahun	9	20,5
50 – 59 tahun	20	45,5
60 – 69 tahun	10	22,7
70 – 79 tahun	3	6,8
80 – 89 tahun	2	4,5
Total	44	100

Berdasarkan tabel 3 di atas ditemukan bahwa pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (45,5%) dialami oleh responden yang berusia 50 – 59 tahun sebanyak 20 orang.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi dan Persentase Jenis Kelamin Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	21	47,7
Perempuan	23	52,3
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4 di atas ditemukan bahwa sebagian besar (52,3%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik dialami oleh responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 23 orang.

c. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan pekerjaan terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi dan Persentase Pekerjaan Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Wiraswasta	12	27,3
Pegawai Swasa	1	2,3
Buruh	1	2,3
Tidak Bekerja	23	52,3
Pedagang	7	15,9
Total	44	100

Berdasarkan tabel 5 di atas ditemukan bahwa sebagian besar (52,3%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik tidak bekerja yaitu sebanyak 23 orang.

3. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik

Nilai kadar HbA1C pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berada pada rentang nilai 6,3% - 15,0% dengan rata-rata nilai kadar HbA1C yaitu 9,6% dan standar deviasi 2,3. Distribusi frekuensi dan persentase kadar HbA1C akan disajikan pada tabel 6.

Tabel 6
Distribusi Frekuensi dan Persentase Gambaran Kadar HbA1C Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Kadar HbA1C	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terkontrol Baik	5	11,4
Terkontrol Sedang	8	18,2
Terkontrol Buruk	31	70,5
Total	44	100

Berdasarkan tabel 6 di atas ditemukan bahwa sebagian besar (70,5%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik memiliki kadar HbA1C yang terkontrol buruk yaitu sebanyak 31 orang.

4. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik

berdasarkan karakteristik responden

Nilai kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan pekerjaan) yaitu sebagai berikut.

a. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan usia

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan usia terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 7
Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Usia Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Frekuensi (f) dan Persentase (%) Kadar HbA1C				
Usia	Terkontrol Baik	Terkontrol Sedang	Terkontrol Buruk	Total
40 – 49 tahun	0 (0%)	0 (0%)	9 (20,5%)	9 (20,5%)
50 – 59 tahun	3 (6,8%)	4 (9,1%)	13 (29,5%)	20 (45,5%)
60 – 69 tahun	1 (2,3%)	3 (6,8%)	6 (13,6%)	10 (22,7%)
70 – 79 tahun	1 (2,3%)	0 (0%)	2 (4,5%)	3 (6,8%)
80 – 89 tahun	0 (0%)	1 (2,3%)	1 (2,3%)	2 (4,5%)
Total	5 11,4%	8 18,2%	31 70,5%	44 (100%)

Berdasarkan data pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (29,5%) dialami oleh pasien berusia 50 – 59 tahun.

b. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan jenis kelamin

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8
Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Jenis Kelamin
Pasien DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Frekuensi (f) dan Persentase (%) Kadar HbA1C				
Jenis Kelamin	Terkontrol Baik	Terkontrol Sedang	Terkontrol Buruk	Total
Laki – laki	4 (9,1%)	3 (6,8%)	14 (31,8%)	21 (47,7%)
Perempuan	1 (2,3%)	5 (11,4%)	17 (36,8%)	23 (52,3%)
Total	5 (11,4%)	8 (18,2%)	31 (70,5%)	44 (100%)

Berdasarkan data pada tabel 8 di atas ditemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (36,8%) dialami oleh perempuan.

c. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan pekerjaan

Data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan pekerjaan terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9
Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Pekerjaan Pasien
DM Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Frekuensi (f) dan Persentase (%) Kadar HbA1C				
Pekerjaan	Terkontrol Baik	Terkontrol Sedang	Terkontrol Buruk	Total
Wiraswasta	1 (2,3%)	2 (4,5%)	9 (20,5%)	12 (27,3%)
Pegawai Swasta	0 (0%)	1 (2,3%)	0 (0%)	1 (2,3%)
Buruh	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,3%)	1 (2,3%)
Tidak bekerja	2 (4,5%)	5 (11,4%)	16 (36,4%)	23 (52,3%)
Pedagang	2 (4,5%)	0 (0%)	5 (11,4%)	7 (15,9%)
Total	5 11,4%	8 18,2%	31 70,5%	44 (100%)

Berdasarkan data pada tabel 9 di atas ditemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (36,4%) dialami oleh pasien yang tidak bekerja.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Gambaran karakteristik responden

a. Usia

Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (45,5%) dialami oleh responden yang berusia 50 – 59 tahun. Temuan ini sedikit lebih tinggi dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Manda et al., 2012) di Timur Tengah Arab, dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa responden DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (42,5%) dialami responden berusia 50 – 59 tahun. Namun temuan ini hampir sama dengan hasil penelitian yang ditemukan oleh (Dwikayana et al., 2016), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa responden DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (46,9%) dialami responden berusia 50 – 59 tahun. Hal ini terjadi karena saat memasuki usia pra lansia (50-59 tahun) individu akan semakin rentan mengalami berbagai penyakit khususnya diabetes melitus tipe 2. Pada usia tersebut semakin tampak perubahan dan penurunan fungsi tubuh yang diakibatkan oleh adanya proses penuaan. Saat terjadinya proses penuaan, kinerja perbaikan dari sel-sel tubuh mulai menurun salah satunya yaitu menurunnya kerja sel beta pankreas yang mengakibatkan terjadinya intoleransi glukosa, yang bilamana tidak ada pengendalian glukosa darah yang baik seperti dari asupan makanan yang dikonsumsi akan mengakibatkan timbulnya berbagai komplikasi salah satunya kaki diabetik.

Menurut (Kurniawaty & Yanita, 2016) usia pra lansia yang dimulai dari usia 50 tahun keatas sangatlah berpengaruh terhadap meningkatnya kejadian diabetes melitus, hal ini disebabkan oleh adanya proses penuaan yang

mengakibatkan menurunnya sensitivitas insulin serta fungsi tubuh dalam metabolisme glukosa. Menurut (Rochmah, 2014) timbulnya resistensi insulin pada usia tersebut disebabkan oleh adanya perubahan komposisi tubuh. Menurunnya jumlah masa otot menjadi 12% dari 19%, serta meningkatnya jumlah jaringan lemak menjadi 30% dari 14% akan mengakibatkan terjadinya penurunan jumlah serta sensitivitas reseptor insulin sehingga timbul resistensi insulin.

b. Jenis Kelamin

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar (52,3%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik dialami oleh responden yang berjenis kelamin perempuan. Temuan ini sedikit lebih rendah dari hasil penelitian-penelitian lain. Penelitian yang dilakukan oleh (Fitria et al., 2017) menemukan sebagian besar (54,4%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik dialami oleh responden yang berjenis kelamin perempuan. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Suharni et al., 2021) juga menemukan sebagian besar (66,7%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik dialami oleh responden perempuan. Berdasarkan laporan Riskesdas, prevalensi DM pada perempuan cenderung ditemukan lebih tinggi (1,7%) dibandingkan laki-laki (1,4%) (Riskesdas, 2018). Hal ini terjadi karena perempuan cenderung memiliki cadangan lemak lebih besar dari pada laki-laki sehingga memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar.

Menurut (Sartika & Hestiani, 2019) perempuan lebih berisiko mengidap diabetes melitus tipe 2 karena secara fisik perempuan memiliki peluang meningkatnya indeks masa tubuh yang lebih besar akibat proses hormonal seperti sindrom siklus menstruasi dan menopause, yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah menumpuk. Keadaan ini dapat menyebabkan pengangkutan

glukosa ke sel menjadi terhambat. Saat menopause perubahan kadar hormon utamanya hormon estrogen akan memicu ketidakseimbangan glukosa darah, selain itu adanya persentase timbunan lemak pada perempuan yang lebih besar daripada laki-laki dapat menurunkan sensitivitas kerja insulin pada otot hati sehingga hal ini mengakibatkan wanita lebih berisiko menderita diabetes mellitus tipe 2.

c. Pekerjaan

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar (52,3%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik tidak bekerja. Temuan ini lebih tinggi dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Marfuzah et al., 2021), dalam penelitian tersebut ditemukan lebih banyak (37,2%) pasien kaki diabetik dengan status tidak bekerja. Hal ini terjadi karena komplikasi kaki diabetik menyebabkan semakin menurunnya tingkat aktivitas pasien DM sehingga pasien tidak mampu beraktivitas maupun bekerja akibat komplikasi yang dialami. Hal ini didukung oleh penelitian (Cabeceira et al., 2019), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa sebagian besar pasien kaki diabetik mengalami penurunan kemampuan kerja dan aktivitas. Menurut (Soelistijo et al., 2021) komplikasi DM terutama kaki diabetik akan berdampak terhadap meningkatnya angka kesakitan, kematian, serta mengurangi kualitas hidup pasien secara perlahan sehingga hal ini akan memberikan dampak terhadap menurunnya aktivitas pasien DM sehingga tidak mampu beraktivitas dengan baik.

2. Gambaran kadar HbA1C

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar (70,5%) pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik memiliki kadar HbA1C yang terkontrol buruk.

Temuan ini hampir sama dengan hasil penelitian yang ditemukan oleh (Tarigan et al., 2015), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa sebagian besar (71%) responden kaki diabetik memiliki kadar HbA1C terkontrol buruk. Namun temuan ini sedikit lebih rendah dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Suharni et al., 2021), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa sebagian besar (73,3%) responden kaki diabetik memiliki kadar HbA1C terkontrol buruk. Tingginya kadar HbA1C yang ditemukan pada responden DM tipe 2 dengan kaki diabetik mencerminkan kontrol glukosa darah yang buruk pada pasien tersebut. Hal ini menunjukkan masih banyak pasien kaki diabetik yang belum patuh dalam menjalani pengendalian glukosa darah seperti pola asupan makanan yang tidak terkontrol, ketidakpatuhan pengobatan, serta penurunan aktivitas fisik, sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah.

Menurut (Sherwani et al., 2016) peningkatan kadar glukosa darah akan tercermin dari tingginya kadar HbA1C. Nilai HbA1C akan memberikan gambaran rata-rata kadar glukosa darah pasien DM selama dua sampai tiga bulan terakhir. Menurut (Waspadji, 2014b) kontrol glukosa darah yang baik akan menurunkan perkembangan kondisi kaki diabetik. Terjadinya kaki diabetik disebabkan oleh adanya proses kebanjiran glukosa (hiperglisolia) pada jaringan yang memiliki sifat mampu memasukan glukosa tanpa difasilitasi insulin seperti jaringan jaringan saraf dan sel endotel pembuluh darah. Hiperglikemia yang berkepanjangan pada pasien DM akan mengakibatkan terjadinya perubahan struktur pembuluh darah perifer yang berakibat kepada berkurangnya aliran darah ke arah distal yaitu ekstremitas bawah yang mengakibatkan timbulnya masalah kaki diabetik. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hipoksia jaringan sehingga

bakteri anaerob mudah berkembang dan menjadi ulkus kaki diabetik (Tarwoto et al., 2016).

3. Gambaran kadar HbA1C berdasarkan karakteristik responden

Nilai kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan pekerjaan) yaitu sebagai berikut.

a. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan usia

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (29,5%) dialami oleh responden berusia 50 – 59 tahun. Temuan ini lebih rendah dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Azrimadaliza et al., 2022), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa sebagian besar (71,4%) kadar HbA1C yang terkontrol buruk cenderung dialami oleh responden berusia 50 tahun ke atas. Hal ini dapat terjadi karena memasuki usia pra lansia (50 – 59 tahun) proses penuaan mulai tampak pada setiap individu. Kenaikan kadar glukosa darah disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh utamanya sel beta pankreas, disamping penurunan masa otot dan peningkatan jaringan lemak yang mengakibatkan menurunnya sensitivitas reseptor insulin. Hal tersebut juga disebabkan oleh penurunan tingkat aktivitas akibat komplikasi yang dialami. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang ditemukan oleh (F. K. Hasanah & Helma, 2019), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa pasien DM tipe 2 mulai rentan (37,14%) mengalami peningkatan kadar glukosa darah pada usia 50-59 tahun.

Menurut (Sherwani et al., 2016) meningkatnya kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus mengakibatkan glukosa dapat mengikat lebih banyak komponen hemoglobin dalam aliran darah sehingga menghasilkan kadar hemoglobin A1C yang tinggi. Kadar glukosa darah cenderung meningkat secara perlahan namun bersifat progresif sejak usia 50 tahun, terutama pada individu yang tidak aktif bergerak. Semakin bertambahnya usia maka individu akan semakin mengalami penurunan fungsi tubuh terutama gangguan organ pankreas dalam menghasilkan dan mensekresi hormon insulin. Serta kurangnya beraktivitas akibat komplikasi DM yang dialami akan menyebabkan banyaknya timbunan lemak sehingga menyebabkan sel kurang sensitif terhadap insulin dan memicu terjadinya resistensi insulin (Fitriana & Muflihatin, 2020).

b. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan jenis kelamin

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (36,8%) dialami oleh perempuan. Temuan ini lebih rendah dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Lestari et al., 2022), dalam penelitian tersebut kadar HbA1C yang terkontrol buruk sebagian besar (80,3%) dialami oleh responden perempuan. Temuan ini juga didukung oleh hasil penelitian yang ditemukan (Komariah & Rahayu, 2020), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa kontrol glikemik yang tidak terkontrol cenderung lebih banyak (42%) dialami oleh perempuan. Hal ini dapat terjadi karena pasien masih belum patuh dalam melakukan kontrol glukosa darah serta didukung oleh faktor risiko wanita yaitu terjadinya *premenstrual syndrome* dan menopause dapat mengakibatkan penurunan hormon estrogen sehingga

menyebabkan terjadinya penurunan respon insulin dan terjadi peningkatan kadar glukosa darah.

Menurut (Sartika & Hestiani, 2019) kadar HbA1C yang terkontrol buruk mencerminkan ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengendalian glukosa darah mulai dari asupan makanan hingga pengobatan. Hal ini didukung oleh faktor risiko yang menyebabkan wanita yang lebih berisiko mengalami peningkatan glukosa darah seperti menopause dan sindrom siklus haid. Kondisi ini menyebabkan lemak lebih mudah terakumulasi. Menurut (Listyarini et al., 2022) menopause akan mengakibatkan terjadinya penurunan respon insulin akibat menurunnya hormon estrogen yang mana hormon estrogen memiliki kemampuan untuk meningkatkan respon insulin di dalam darah sehingga pada perempuan yang mengalami hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan sekresi insulin dan sensitivitas insulin. Hal ini menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme glukosa darah sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah dan HbA1C.

c. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan pekerjaan

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik paling banyak (36,4%) dialami oleh pasien yang tidak bekerja. Temuan ini lebih rendah dari hasil penelitian yang ditemukan oleh (Mcbrien et al., 2017), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa sebagian besar (86,2%) kadar HbA1C yang terkontrol buruk pada responden penelitian tersebut cenderung dialami oleh responden yang tidak bekerja. Hal ini dapat terjadi karena pasien kaki diabetik seringkali mengalami penurunan aktivitas akibat komplikasi yang dialami sehingga mengakibatkan

menurunnya aktivitas pasien tersebut. Kurangnya beraktivitas menyebabkan zat makanan yang dikonsumsi akan sulit dibakar. Hal ini juga didukung oleh penurunan kemampuan insulin pada penderita DM tipe 2, dalam mengubah glukosa dalam tubuh menjadi energi yang mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah dan HbA1C. Didukung oleh hasil penelitian yang ditemukan oleh (Fitriana & Muflihatin, 2020), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar HbA1C, hal ini dapat dilihat dari persentase yang paling tinggi untuk risiko meningkatnya kadar HbA1C yaitu pada responden dengan aktivitas fisik yang rendah (37%) dibandingkan aktivitas fisik sedang dan berat (7,9%).

Menurut (Marfuzah et al., 2021) pada individu dengan tingkat aktivitas fisik yang baik, sejumlah glukosa yang ada dalam tubuh akan diubah menjadi energi dan dijadikan tenaga untuk bergerak. Pada individu yang kurang beraktivitas atau bergerak akan menyebabkan terganggunya proses metabolisme dalam tubuh. Proses pembakaran kalori akan menjadi terganggu. Zat makanan yang masuk ke dalam tubuh sulit dibakar sehingga hanya disimpan dalam bentuk lemak dan gula. Terjadinya resistensi insulin pada penderita DM tipe 2 akan mengakibatkan penurunan kemampuan insulin dalam mengubah glukosa menjadi energi, maka akan terjadi peningkatan kadar glukosa darah. Hal ini dapat tercermin dari kadar HbA1C yang meningkat.

C. Keterbatasan Dalam Penelitian

Adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Terdapat kendala berupa beberapa data rekam medis pasien tidak lengkap yaitu hasil pemeriksaan laboratorium HbA1C yang hilang dan beberapa rekam medis tidak dapat ditemukan. Serta sebagian dari data rekam medis telah terkomputerisasi sehingga beberapa dari data untuk tahun sebelumnya sebagian tidak terinput ke komputer.
2. Pada proses pengambilan data, jadwal pengambilan data rekam medis hanya ketika jam kerja sehingga peneliti mengalami keterbatasan waktu saat pengambilan data.
3. Pada laporan penelitian, peneliti tidak dapat mencantumkan data derajat ulkus kaki diabetik responden penelitian sehingga hasil penelitian ini belum dapat menggambarkan secara jelas derajat ulkus kaki diabetik dari pasien DM tipe 2.