

BAB V HASIL PENELITIAN

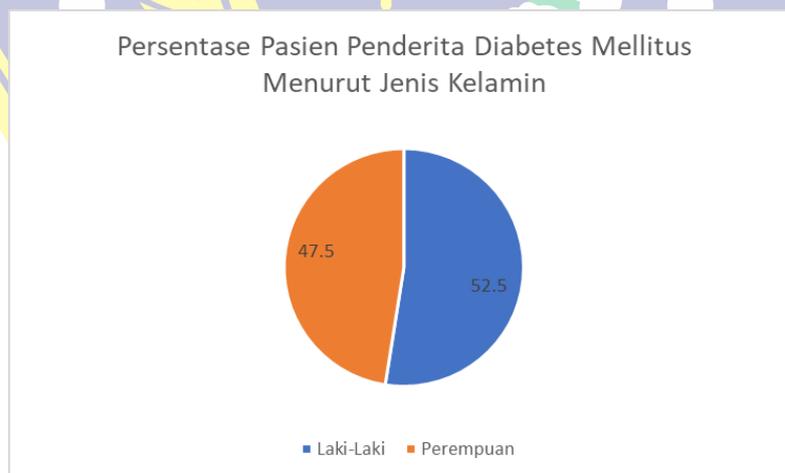
5.1 Data Umum hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Siti Khodijah adalah rumah sakit tipe B dan merupakan salah satu amal usaha kesehatan milik Persyarikatan Muhammadiyah dibawah naungan Pimpinan Cabang Muhammadiyah Sepanjang. RS ini didukung dengan fasilitas yang modern serta sumber daya insani yang profesional dan islami. Terletak di Jl. Raya Bebekan, RT.02/RW.01, Bebekan, Kec. Taman, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. RS Siti Khodijah Sepanjang telah menjadi Rumah Sakit terbesar di Sepanjang dan sekitarnya, menyediakan berbagai Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang dibutuhkan Masyarakat. Rumah Sakit ini juga telah dilengkapi dengan Peralatan canggih dan Tehnologi terbaru dibidang Kesehatan.

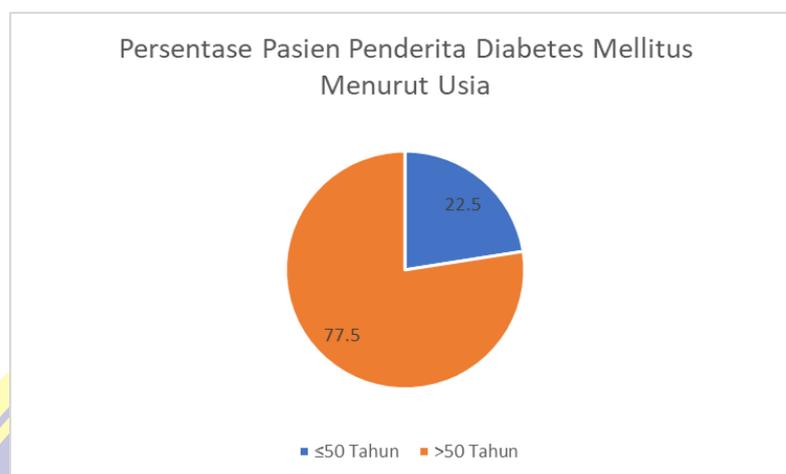
5.1.2 Data Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin, Usia, dan Pemeriksaan HbA1c

Penelitian ini di lakukan di Poliklinik Interna RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo dengan melibatkan 40 responden yang merupakan pasien penderita diabetes mellitus. Adapun informasi yang dikumpulkan adalah jenis kelamin, usia, dan hasil pemeriksaan HBA1C dari responden.



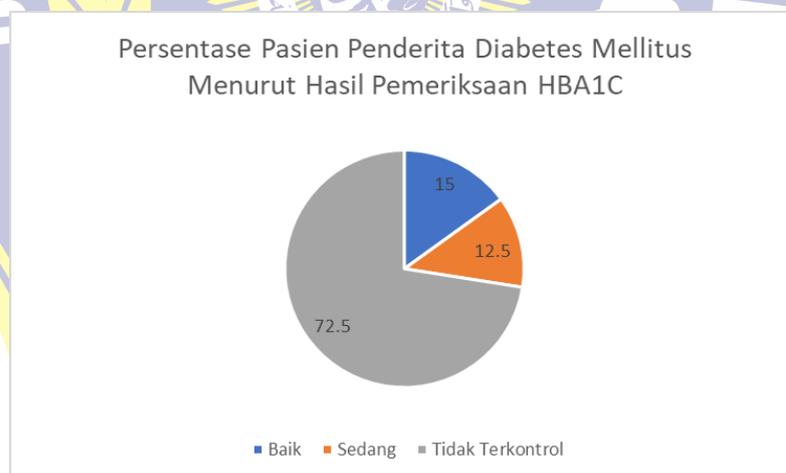
Gambar 5. 1 Persentase Pasien Penderita Diabeles Mellitus Menurut Jenis Kelamin

Gambar di atas menunjukkan persentase sampel diabetes mellitus di Poliklinik Interna RS Siti Khodijah berdasarkan jenis kelamin. Dari data tersebut kita jumlah laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu sebesar 52,5%.



Gambar 5. 2 Persentase Pasien Penderita Diabeles Mellitus Menurut Umur

Dari gambar 5.2. di atas dapat dilihat bahwa sampel penelitian lebih didominasi oleh responden berusia lanjut. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa 3 dari 4 pasien merupakan penduduk dengan usia di atas 50 tahun.



Gambar 5. 3 Persentase Pasien Penderita Diabeles Mellitus Menurut Hasil Pemeriksaan HBA1C

Gambar 5.3. menunjukkan jumlah pasien dengan HbA1c yang tidak terkontrol yaitu 72,5%. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian pasien terhadap keadaan/penyakit yang dideritanya rendah yang

kemungkinan disebabkan karena keterlambatan pasien dalam memeriksakan penyakitnya, rata-rata pasien yang datang tidak untuk memeriksakan HbA1c, baru diperiksa atas saran dokter ketika didapatkan GDA nya tinggi. Hal tersebut terlihat dari tingginya persentase hasil pemeriksaan HBA1C pasien diabetes mellitus yang tidak terkontrol (>8%). Secara rata-rata, 3 dari 4 penderita diabetes mellitus memiliki hasil pemeriksaan HBA1C dengan status tidak terkontrol

5.2 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pemeriksaan HBA1C Terhadap Komplikasi Neuropati Diabetik pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus di RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo

Salah satu hal yang selama ini menjadi pertanyaan adalah bagaimana hubungan yang terjadi antara hasil pemeriksaan HBA1C terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Selama ini, terdapat perbedaan pendapat mengenai ada/tidaknya hubungan antara hasil pemeriksaan HBA1C terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Selain itu, Tidak kalah penting juga untuk melihat apakah jenis kelamin dan usia juga berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Berikut merupakan tabel koefisien korelasi antara jenis kelamin, usia, dan pemeriksaan HBA1C terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik.

Tabel 5. 1 Koefisien Korelasi Jenis Kelamin, Usia, dan Hasil Pemeriksaan HBA1C terhadap Terjadinya Komplikasi Neuropati Diabetik

Variabel	Korelasi	p-value
(1)	(2)	(3)
Jenis Kelamin	0.019	0.909
Usia	0.187	0.248
HBA1C	0.534	0.000

Tabel 5.1 menunjukkan bagaimana hubungan antara jenis kelamin, usia, dan hasil pemeriksaan HBA1C terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik pasien penderita diabetes mellitus di Poliklinik Interna RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo. Koefisien korelasi antara jenis kelamin dan terjadinya komplikasi neuropati diabetik adalah 0.019. Nilai absolut dari koefisien korelasi tersebut berada pada rentang 0.000-0.199. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi sangat lemah, atau tidak

berhubungan. Tanda positif menunjukkan bahwa jenis kelamin dan terjadinya komplikasi neuropati diabetik memiliki hubungan yang searah. Artinya, komplikasi neuropati diabetik cenderung dialami oleh pasien diabetes mellitus berjenis kelamin perempuan. Sejalan dengan kecilnya nilai koefisien korelasi, *p-value* dari koefisien korelasi antara jenis kelamin dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik yang bernilai 0.909 menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi tidak signifikan (*p-value* > 0.01).

Adapun besar koefisien korelasi antara usia dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik adalah 0.187. Nilai positif menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang searah antara usia dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Artinya, pasien dengan usia di bawah 50 tahun memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami komplikasi neuropati diabetik. Nilai absolut dari koefisien korelasi tersebut berada pada rentang 0.000-0.199. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi sangat lemah. Identik dengan hubungan antara jenis kelamin dengan terjadi komplikasi neuropati diabetik, *p-value* dari koefisien korelasi antara usia dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik yang bernilai 0.248 menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi tidak signifikan (*p-value* > 0.01).

Berbeda dengan variabel jenis kelamin dan usia, nilai koefisien korelasi antara hasil pemeriksaan HbA1C dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik cukup besar, yakni 0.543. Nilai yang positif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antara hasil pemeriksaan HbA1C dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Artinya, Semakin buruk hasil pemeriksaan HbA1c maka semakin besar risiko pasien diabetes mellitus untuk mengalami komplikasi neuropati diabetik. Nilai absolut dari koefisien korelasi tersebut berada pada rentang 0.500-0.599. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi cukup kuat. Hal tersebut sejalan dengan *p-value* dari koefisien korelasi antara hasil pemeriksaan HbA1C dengan terjadinya komplikasi neuropati diabetik yang bernilai 0.000 menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi signifikan (*p-value* < 0.01).

5.3 Kecenderungan untuk Mengalami Komplikasi Neuropati Diabetik

Dalam penelitian ini, digunakan analisis regresi logistik biner untuk melihat variabel-variabel apa saja yang berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik pasien diabetes mellitus di Poliklinik Interna RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo. Terdapat beberapa prosedur yang harus dipenuhi untuk dapat melakukan analisis dengan menggunakan analisis regresi logistik. Pengujian tersebut meliputi uji simultan, uji kecocokan model (*goodness of fit*), uji parsial, dan *odds ratio* (OR). Variabel-variabel bebas yang digunakan adalah jenis kelamin, usia, dan hasil pemeriksaan HBA1C. Output terpenting dari penelitian ini adalah melihat kecenderungan kelompok-kelompok tertentu (hasil pengkategorian dari variabel bebas) untuk mengalami komplikasi neuropati diabetik.

Uji Simultan

Uji simultan dapat dilakukan dengan menggunakan *omnibus test*. Hipotesis null dari uji ini adalah tidak ada variabel bebas yang berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Berikut hasil dari uji simultan data pasien diabetes mellitus di Poliklinik Interna RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo

Tabel 5. 2 Uji Simultan Model Analisis Regresi Logistik Biner Data Pasien Diabetes Mellitus di RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo

		Chi-square	df	p-value
Step 1	Step	11.705	4	0.020
	Block	11.705	4	0.020
	Model	11.705	4	0.020

Tabel di atas menunjukkan bahwa uji simultan untuk model 1 pada step pertama sudah menunjukkan hasil *omnibus test of model coefficient* dengan nilai statistic $G = 11.705$ dan p-value yang sebesar 0.020 (lebih kecil dari 0.05). Keputusan yang dapat diambil adalah hipotesis null ditolak. Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil dari uji simultan dengan *omnibus test* adalah setidaknya terdapat sebuah variabel bebas yang berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik

Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit)

Setelah teridentifikasi bahwa terdapat setidaknya sebuah variabel bebas yang memengaruhi komplikasi neuropati diabetik, prosedur yang selanjutnya harus dilakukan adalah melakukan uji kesesuaian model (*goodness of fit*). Pengujian kesesuaian model dapat dilakukan dengan menggunakan *Hosmer and Lameshow test*. Hipotesis null dari *Hosmer and Lameshow test* adalah model yang digunakan telah sesuai atau cocok untuk menjelaskan hubungan/keterkaitan antara variabel bebas dan variabel tak bebas. Berikut adalah hasil pengujian kesesuaian model dengan *Hosmer and Lameshow test*.

Tabel 5. 3 Uji Kesesuaian Model Analisis Regresi Logistik Biner Data Pasien Diabetes Mellitus di RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo

Step	Chi-Square	df	p-value
1	3.048	4	0.550

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai p-value sebesar 0.550. Nilai tersebut lebih besar dari 0.05. Keputusan yang dapat diambil dari pengujian ini adalah hipotesis null gagal ditolak. Artinya, model analisis regresi logistic biner yang sudah terbentuk sudah cocok atau sesuai untuk menjelaskan hubungan/keterkaitan antara variabel bebas dan variabel tak bebas yang digunakan.

Uji Parsial dan Odds Ratio

Uji parsial merupakan prosedur yang digunakan untuk melihat apakah setiap variabel bebas yang digunakan memiliki pengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Pengujian secara parsial dapat dilakukan dengan menggunakan *Wald Test*. Hipotesis null dari uji ini adalah variabel bebas tidak berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik.

Tabel 5. 4 Uji Parsial Koefisien Regresi, dan Odds Ratio Analisis Regresi Logistik Biner Data Pasien Diabetes Mellitus di RS Siti Khodijah, Sepanjang, Sidoarjo

	β	S.E.	Wald	df	p-value	Exp (β)
Step	Status_Periksa		8.272	2	0.016	

1	Status_Periksa(1)	-3.115	1.251	6.195	1	0.013	0.044
	Status_Periksa(2)	-1.954	1.041	3.522	1	0.061	0.142

Lanjutan Tabel 5.4 Uji Parsial Koefisien Regresi, dan Odds Ratio Analisis

Regresi Logistik Biner Data Pasien Diabetes Mellitus di RS Siti Khodijah,

Sepanjang, Sidoarjo

Step 1	Usia_kat	0.227	1.030	0.049	1	0.825	1.255
	Jen_Kel	-0.077	0.816	0.009	1	0.925	0.926
	Constant	1.412	1.085	1.694	1	0.193	4.106

Dilihat dari nilai *p-value* tabel di atas, hanya terdapat satu variabel bebas yang memiliki nilai *p-value* dibawah 0.016, yakni variabel status periksa HBA1C. Artinya, hanya variabel status periksa HBA1C yang berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi neuropati diabetik. Nilai *Odds Ratio* [Exp(β)] dari status periksa(1) adalah 0.044. Artinya, kecenderungan pasien dengan status periksa HBA1C berkategori tidak terkontrol untuk mengalami komplikasi neuropati diabetik adalah 22.72 (1/0.044) kali lebih besar dibandingkan pasien dengan status periksa HBA1C dengan kategori baik. Sementara itu, Nilai *Odds Ratio* [Exp(β)] dari status periksa(2) adalah 0.142. Artinya, kecenderungan pasien dengan status periksa HBA1C berkategori tidak terkontrol untuk mengalami komplikasi neuropati diabetik adalah 7.04 (1/0.142) kali lebih besar dibandingkan pasien dengan status periksa HBA1C dengan kategori sedang.