

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang.

5.1.2 Deskripsi Waktu Penelitian

Proses pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 7 kali dalam rentang waktu mulai bulan Oktober 2014 hingga November 2014 yang dilakukan di Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang. Pengambilan subjek pada penelitian ini dilakukan secara *non random* dengan metode *consecutive sampling* berdasarkan kedatangan subjek ke Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sampai jumlah subjek yang dibutuhkan terpenuhi, yaitu berjumlah 32 orang.

5.1.3 Distribusi Sampel

Hasil penelitian yang didapatkan adalah mengetahui distribusi frekuensi dari data umum dan data khusus responden, yaitu jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes, perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik serta frekuensi denyut nadi sebelum dan sesudah uji jalan enam menit.

Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Data Umum dan Khusus Sampel

Karakteristik	Jumlah (n)	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	50.0
Perempuan	16	50.0
Hipertensi		
Ya	10	31.3
Tidak	22	68.8
Diabetes		
Ya	10	31.3
Tidak	22	68.8
Sistolik		
Turun	3	9.4
Tetap	11	34.4
Naik	18	56.3
Diastolik		
Turun	3	9.4
Tetap	15	46.9
Naik	14	43.8
Frekuensi Nadi		
Tetap	5	15.6
Naik	27	84.4
Total	32	100

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui terdapat 16 orang laki-laki dan 16 orang perempuan responden yang diamati, di mana 10 orang mengalami hipertensi ataupun diabetes dan 22 orang tidak mengalami hipertensi ataupun diabetes. Ditinjau berdasarkan tekanan darah, 3 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 11 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 18 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Selanjutnya, 3 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 15 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 14 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik. Ditinjau berdasarkan frekuensi denyut nadi, 5 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi, sedangkan 27 orang mengalami peningkatan denyut nadi.

Tabel 5.2. Statistik Deskripsi Data Khusus Responden

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	60.00	80.00	68.12	7.00
Berat Badan	42.00	75.00	56.31	10.17
Tinggi Badan	140.00	173.00	158.47	8.37
BMI	16.26	30.22	22.47	3.95
Lingkar Abdomen	66.00	108.00	80.09	9.70

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui rata-rata usia responden yang diamati adalah antara 68 hingga 69 tahun. Lalu rata-rata berat badan dari 32 responden adalah 56,31 kg, rata-rata tinggi badan adalah

158,47 cm, dan rata-rata BMI adalah sebesar 22,47. Selanjutnya rata-rata lingkar abdomen adalah 80,09 cm.

5.2 Analisis Data Perubahan Tekanan Darah dan Frekuensi Denyut Nadi

5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data normal atau tidak. Dikatakan memiliki sebaran data yang normal apabila nilai signifikan $p > 0,05$. Hasil dari uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

Variabel	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	Signifikansi	Keterangan
Tekanan Darah Sistolik Sebelum Uji Jalan Enam Menit	0,997	0,274	Normal
Tekanan Darah Sistolik Sesudah Uji Jalan Enam Menit	0,753	0,621	Normal
Tekanan Darah Diastolik Sebelum Uji Jalan Enam Menit	1,215	0,104	Normal
Tekanan Darah Diastolik Sesudah Uji Jalan Enam Menit	1,191	0,117	Normal
Frekuensi Denyut Nadi Sebelum Uji Jalan Enam Menit	0,757	0,615	Normal
Frekuensi Denyut Nadi Sesudah Uji Jalan Enam Menit	0,872	0,432	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* tersebut dapat dilihat bahwa nilai sig. tekanan darah sistolik sebelum uji jalan enam menit 0,274 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal, nilai sig. tekanan darah sistolik sesudah uji jalan enam menit 0,621 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal, nilai sig. tekanan darah diastolik sebelum uji jalan enam menit 0,104 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal, nilai sig. tekanan darah diastolik sesudah uji jalan enam menit 0,117 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal, nilai sig. frekuensi denyut nadi sebelum uji jalan enam menit 0,615 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal, dan nilai sig. frekuensi denyut nadi sesudah uji jalan enam menit 0,432 ($p > 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 diterima dan disimpulkan menyebar normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data menyebar normal.

5.2.2 Perbedaan Antara Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah

Uji Jalan Enam Menit

**Tabel 5.4 Hasil Uji *Paired Sample T-test*
Uji Perbedaan Tekanan Darah Sistolik
Sebelum dan Sesudah Uji Jalan Enam Menit**

Variabel	Δ Mean	Std. Deviasi	Signifikansi
Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Tekanan Darah Sistolik Sesudah Uji Jalan Enam Menit	-5,781	8,624	0,001

Berdasarkan tabel 5.4, diperoleh selisih rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah uji jalan adalah sebesar -5,781 dengan standar deviasi sebesar 8,624. Pengujian hipotesis pada tabel 5.4 dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dilakukan untuk mengetahui apakah perbedaan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah uji jalan bermakna atau tidak. Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,001 ($p \leq 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah uji jalan enam menit.

5.2.3 Perbedaan Antara Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Uji Jalan Enam Menit

Tabel 5.5 Hasil Uji *Paired Sample T-test*
Uji Perbedaan Tekanan Darah Diastolik
Sebelum dan Sesudah Uji Jalan Enam Menit

Variabel	Δ Mean	Std. Deviasi	Signifikansi
Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Tekanan Darah Diastolik Sesudah Uji Jalan Enam Menit	-3,125	6,690	0,013

Berdasarkan tabel 5.5, diperoleh selisih rata-rata perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah uji jalan adalah sebesar -3,125 dengan standar deviasi sebesar 6,690. Pengujian hipotesis pada tabel 5.5 dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dilakukan untuk mengetahui apakah perbedaan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah uji jalan bermakna atau tidak. Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,013 ($p \leq 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah uji jalan enam menit.

5.2.4 Perbedaan Antara Frekuensi Denyut Nadi Sebelum dan Sesudah Uji Jalan Enam Menit

Tabel 5.6 Hasil Uji *Paired Sample T-test*
Uji Perbedaan Frekuensi Denyut Nadi
Sebelum dan Sesudah Uji Jalan Enam Menit

Variabel	Δ Mean	Std. Deviasi	Signifikansi
Frekuensi Denyut Nadi Sebelum dan Frekuensi Denyut Nadi Sesudah Uji Jalan Enam Menit	-6,000	4,311	0,000

Berdasarkan tabel 5.6, diperoleh selisih rata-rata perbedaan frekuensi denyut nadi sebelum dan sesudah uji jalan adalah sebesar -6,000 dengan standar deviasi sebesar 4,311. Pengujian hipotesis pada tabel 5.6 dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dilakukan untuk mengetahui apakah perbedaan antara frekuensi denyut nadi sebelum dan sesudah uji jalan bermakna atau tidak. Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p \leq 0,05$) sehingga diputuskan bahwa H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi denyut nadi sebelum dan sesudah uji jalan enam menit.

5.2.5 Presentase Peningkatan Frekuensi Denyut Nadi

Tabel 5.7 Presentase Peningkatan Frekuensi Denyut Nadi

Variabel	Mean
Frekuensi Denyut Nadi Sebelum Uji Jalan	73,00
Frekuensi Denyut Nadi Setelah Uji Jalan	79,00
Presentase Peningkatan	8,22%

Berdasarkan tabel 5.7, diperoleh bahwa presentase peningkatan frekuensi denyut nadi sesudah uji jalan enam menit jika dibandingkan dengan sebelum uji jalan enam menit adalah sebesar 8,22%.

5.2.6 Frekuensi Denyut Nadi Sasaran

Frekuensi denyut nadi sasaran atau *target heart rate* didapatkan dengan cara menghitung frekuensi denyut nadi maksimal responden yaitu dengan menggunakan rumus 220 dikurangi usia responden. Setelah didapatkan angka frekuensi denyut nadi maksimal, variabel frekuensi denyut nadi setelah uji jalan enam menit kemudian dihitung presentasinya dibandingkan dengan frekuensi denyut nadi maksimal. Berdasarkan perhitungan di atas, maka rata-rata frekuensi denyut nadi sasaran dari semua responden didapatkan sebesar 52,08%.

5.3 Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perubahan Tekanan

Darah dan Frekuensi Denyut Nadi

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Chi-square*. Uji *Chi-square* digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan antara variabel jenis kelamin, riwayat hipertensi, dan riwayat diabetes dengan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan denyut nadi.

Dasar pengujian *Chi-square* menggunakan nilai *Chi-square* hitung dan p-value sebagai pembanding, di mana nilai *Chi-square* hitung yang lebih besar dari nilai *Chi-square* tabel atau p-value yang lebih kecil dari alpha 5% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara dua faktor yang diamati.

5.3.1. Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Sistolik

Data penelitian jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes didapatkan dari wawancara pada saat penelitian, sedangkan tekanan darah sistolik didapatkan dari pengukuran langsung kepada responden.

Tabel 5.8 Uji Chi-square Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Sistolik

	Sistolik			Total	Chi-square (p-value)
	Turun	Tetap	Naik		
Jenis Kelamin					
Laki-laki	1	6	9	16	0.424
Perempuan	2	5	9	16	(0.809)
Hipertensi					
Ya	1	2	7	10	1.369
Tidak	2	9	11	22	(0.504)
Diabetes					
Ya	2	2	6	10	2.662
Tidak	1	9	12	22	(0.264)
Total	3	11	18	32	

A. Perbedaan Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah Sistolik

Tabulasi silang antara jenis kelamin dengan tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa pada responden laki-laki, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 6 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 9 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Selanjutnya pada

responden perempuan, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 5 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 9 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (0,424) dengan p-value (0,809). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada db = 2 dan alpha = 5%. Nilai *Chi-square* hitung (0,424) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau p-value (0,809) yang lebih besar dari alpha (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tekanan darah sistolik.

B. Perbedaan Riwayat Hipertensi dengan Tekanan Darah Sistolik

Tabulasi silang antara riwayat hipertensi dengan tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat hipertensi, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 2 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 7 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Selanjutnya pada responden yang tidak mempunyai riwayat hipertensi, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 9 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 11 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (1,369) dengan p-value (0,504). Sebagai pembandingan, didapatkan

nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada $db = 2$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai *Chi-square* hitung (1,369) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau $p\text{-value}$ (0,504) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan tekanan darah sistolik.

C. Perbedaan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Sistolik

Tabulasi silang antara riwayat diabetes dengan tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat diabetes, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 2 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 6 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Selanjutnya pada responden yang tidak mempunyai riwayat diabetes, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik, 9 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik, dan 12 orang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (2,662) dengan $p\text{-value}$ (0,264). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada $db = 2$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai *Chi-square* hitung (2,662) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau $p\text{-value}$ (0,264) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat diabetes dengan tekanan darah sistolik.

5.3.2 Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Diastolik

Data penelitian jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes didapatkan dari wawancara pada saat penelitian, sedangkan tekanan darah diastolik didapatkan dari pengukuran langsung kepada responden.

Tabel 5.9 Uji Chi-square Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Diastolik

	Diastolik			Total	Chi-square (p-value)
	Turun	Tetap	Naik		
Jenis Kelamin					
Laki-laki	1	7	8	16	0.686
Perempuan	2	8	6	16	(0.710)
Hipertensi					
Ya	1	5	4	10	0.083
Tidak	2	10	10	22	(0.959)
Diabetes					
Ya	2	4	4	10	1.945
Tidak	1	11	10	22	(0.378)
Total	3	15	14	32	

A. Perbedaan Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah Diastolik

Tabulasi silang antara jenis kelamin dengan tekanan darah diastolik menunjukkan bahwa pada responden laki-laki, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 7 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 8 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik. Selanjutnya pada responden perempuan, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 8 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 8 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (0,686) dengan p-value (0,710). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada $df = 2$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai *Chi-square* hitung (0,686) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau p-value (0,710) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tekanan darah diastolik.

B. Perbedaan Riwayat Hipertensi dengan Tekanan Darah Diastolik

Tabulasi silang antara riwayat hipertensi dengan tekanan darah diastolik menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat hipertensi, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 5 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 4 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik. Selanjutnya pada responden yang tidak

mempunyai riwayat hipertensi, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 10 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 10 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (0,083) dengan p-value (0,959). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada db = 2 dan alpha = 5%. Nilai *Chi-square* hitung (0,083) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau p-value (0,959) yang lebih besar dari alpha (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan tekanan darah diastolik.

C. Perbedaan Riwayat Diabetes dengan Tekanan Darah Diastolik

Tabulasi silang antara riwayat diabetes dengan tekanan darah diastolik menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat diabetes, 2 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 4 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 4 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik. Selanjutnya pada responden yang tidak mempunyai riwayat diabetes, 1 orang mengalami penurunan tekanan darah diastolik, 11 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik, dan 10 orang mengalami peningkatan tekanan darah diastolik.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (1,945) dengan p-value (0,378). Sebagai pembandingan, didapatkan

nilai *Chi-square* tabel (5,991) pada $db = 2$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai *Chi-square* hitung (1,945) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (5,991) atau p -value (0,378) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat diabetes dengan tekanan darah diastolik.



5.3.3 Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Frekuensi Denyut Nadi

Data penelitian jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes didapatkan dari wawancara pada saat penelitian, sedangkan frekuensi denyut nadi didapatkan dari pengukuran langsung kepada responden.

Tabel 5.10 Uji Chi-square Perbedaan Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Diabetes dengan Frekuensi Denyut Nadi

	Nadi		Total	Chi-square (p-value)
	Tetap	Naik		
Jenis Kelamin				
Laki-laki	4	12	16	2.133
Perempuan	1	15	16	(0.144)
Hipertensi				
Ya	2	8	10	0.211
Tidak	3	19	22	(0.646)
Diabetes				
Ya	1	9	10	0.349
Tidak	4	18	22	(0.555)
Total	5	27	32	

A. Perbedaan Jenis Kelamin dengan Frekuensi Denyut Nadi

Tabulasi silang antara jenis kelamin dengan denyut nadi menunjukkan bahwa pada responden laki-laki, 4 orang tidak

mengalami perubahan denyut nadi dan 12 orang mengalami peningkatan denyut nadi. Selanjutnya pada responden perempuan, 1 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi dan 15 orang mengalami peningkatan denyut nadi.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (2,133) dengan p-value (0,144). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (3,841) pada db = 1 dan alpha = 5%. Nilai *Chi-square* hitung (2,1334) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (3,841) atau p-value (0,144) yang lebih besar dari alpha (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan denyut nadi.

B. Perbedaan Riwayat Hipertensi dengan Frekuensi Denyut Nadi

Tabulasi silang antara riwayat hipertensi dengan denyut nadi menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat hipertensi, 2 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi dan 8 orang mengalami peningkatan denyut nadi. Selanjutnya pada responden yang tidak mempunyai riwayat hipertensi, 3 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi dan 19 orang mengalami peningkatan denyut nadi.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (0,211) dengan p-value (0,646). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (3,841) pada db = 1 dan alpha = 5%. Nilai *Chi-square* hitung (0,211) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (3,841) atau p-value (0,646) yang lebih besar dari alpha

(0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan denyut nadi.

C. Perbedaan Riwayat Diabetes dengan Frekuensi Denyut Nadi

Tabulasi silang antara riwayat diabetes dengan denyut nadi menunjukkan bahwa pada responden yang mempunyai riwayat diabetes, 1 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi dan 9 orang mengalami peningkatan denyut nadi. Selanjutnya pada responden yang tidak mempunyai riwayat diabetes, 4 orang tidak mengalami perubahan denyut nadi dan 18 orang mengalami peningkatan denyut nadi.

Dari hasil *Chi-square* didapatkan nilai *Chi-square* hitung (0,349) dengan p-value (0,555). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai *Chi-square* tabel (3,841) pada db = 1 dan alpha = 5%. Nilai *Chi-square* hitung (0,349) yang lebih kecil dari nilai *Chi-square* tabel (3,841) atau p-value (0,555) yang lebih besar dari alpha (0,050) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara riwayat diabetes dengan denyut nadi.

5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Jarak Tempuh

Analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji korelasi. Dasar pengujian korelasi adalah dengan menggunakan nilai koefisien korelasi dan nilai signifikansi (p-value), di mana nilai koefisien korelasi yang lebih besar dari nilai r tabel atau p-value yang lebih kecil dari alpha 5% menunjukkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara dua faktor yang diamati. Sebelum menguji korelasi, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*, di mana p-value yang lebih besar dari alpha 5% menunjukkan data yang diamati adalah berdistribusi normal.

5.4.1 Rata-Rata Jarak Tempuh Uji Jalan Enam Menit

Tabel 5.11 Jarak Tempuh Uji Jalan Enam Menit

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Confidence Intervals
Jarak Tempuh	223	31,96	211-235

Berdasarkan tabel 5.11, memperlihatkan bahwa rata-rata jarak tempuh yang dicapai oleh 32 responden adalah sebesar 223 meter dengan standar deviasi sebesar 31,96 dan *confidence intervals* 95% didapatkan pada rentang jarak 211 meter hingga 235 meter.

5.4.2 Uji Normalitas

Uji ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* untuk menentukan data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Metode *Kolmogorov-Smirnov* digunakan pada data dengan jumlah pengamatan kecil. Dasar pengambilan keputusan dari uji ini yaitu dengan menggunakan nilai signifikansi (*p-value*). Nilai signifikansi hasil pengujian yang lebih besar dari α sebesar 5% menunjukkan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal.

Tabel 5.12 Uji Normalitas Data

	Kolmogorov- Smirnov Z	p-value	Keterangan
Usia	0.985	0.286	Normal
Berat Badan	1.139	0.149	Normal
Tinggi Badan	0.764	0.603	Normal
BMI	0.653	0.787	Normal
Lingkar Abdomen	0.884	0.415	Normal
Jarak Tempuh	0.934	0.347	Normal

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui *p-value* dari usia, berat badan, tinggi badan, BMI, lingkar abdomen, dan jarak tempuh lebih besar dari α (0,050). Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data seluruh variabel adalah normal.

5.4.3 Hubungan Usia, Berat Badan, Tinggi Badan, BMI, dan Lingkar Abdomen dengan Jarak Tempuh

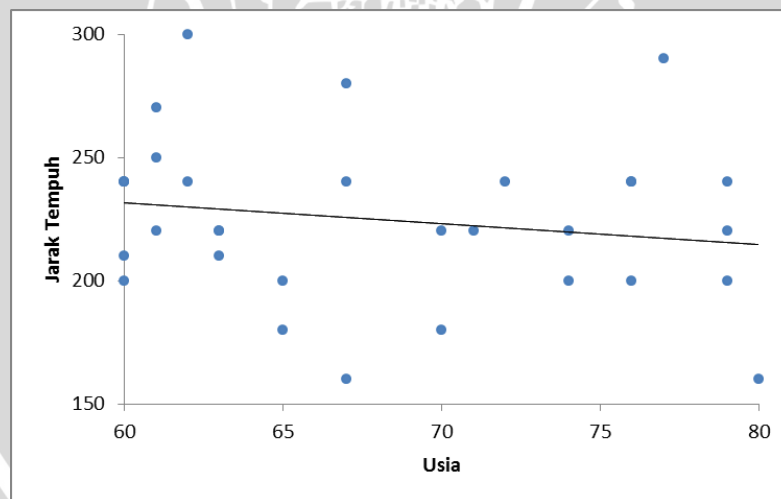
Data penelitian mengenai usia, berat badan, tinggi badan, BMI, dan lingkar abdomen dan jarak tempuh didapatkan dari wawancara kepada responden.

Tabel 5.13 Uji Korelasi *Pearson* Hubungan Usia, Berat Badan, Tinggi Badan, BMI, dan Lingkar Abdomen dengan Jarak Tempuh

	Koefisien Korelasi	p-value	Keterangan
Usia	-0.176	0.336	Non Signifikan
Berat Badan	-0.255	0.158	Non Signifikan
Tinggi Badan	0.161	0.378	Non Signifikan
BMI	-0.361	0.042	Signifikan
Lingkar Abdomen	-0.515	0.003	Signifikan

A. Hubungan Usia dengan Jarak Tempuh

Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,176) dengan p -value (0,336). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai r tabel (0,349) pada $db = 32$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai r hitung (0,176) yang lebih kecil dari nilai r tabel (0,349) atau p -value (0,336) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan jarak tempuh. Koefisien korelasi (-0,176) yang bertanda negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, yaitu semakin tinggi usia akan menyebabkan jarak tempuh yang semakin rendah, dan tingkat keeratan hubungan antara usia dengan jarak tempuh adalah sangat lemah.

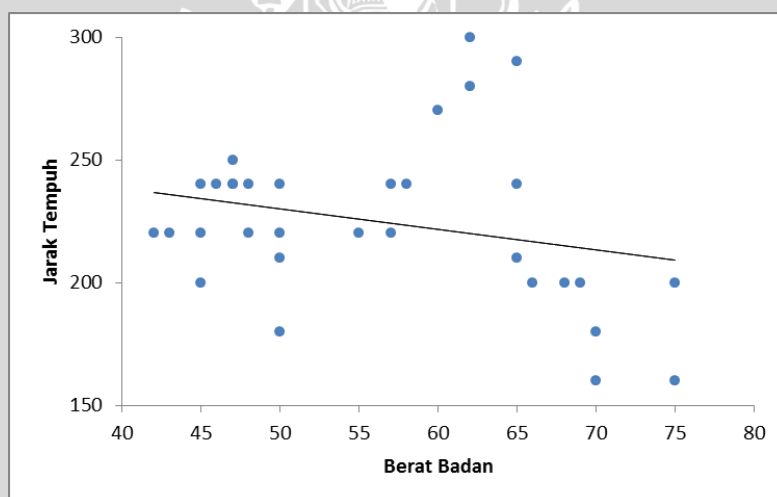


Gambar 5.1 Korelasi antara Usia dengan Jarak Tempuh

B. Hubungan Berat Badan dengan Jarak Tempuh

Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,255) dengan p -value (0,158). Sebagai

pembandingan, didapatkan nilai r tabel (0,349) pada $db = 32$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai r hitung (0,255) yang lebih kecil dari nilai r tabel (0,349) atau p -value (0,158) yang lebih besar dari α (0,050) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan dengan jarak tempuh. Koefisien korelasi (-0,255) yang bertanda negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, yaitu semakin tinggi berat badan akan menyebabkan jarak tempuh yang semakin rendah, dan tingkat keeratan hubungan antara berat badan dengan jarak tempuh adalah lemah.

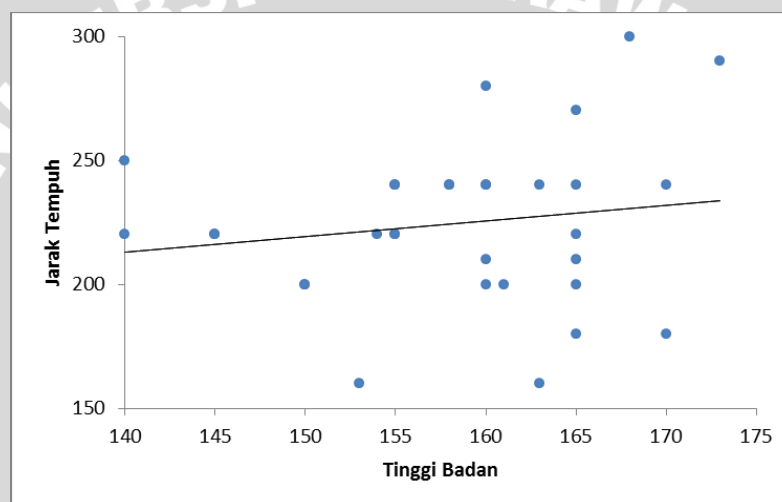


Gambar 5.2 Korelasi antara Berat Badan dengan Jarak Tempuh

C. Hubungan Tinggi Badan dengan Jarak Tempuh

Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,161) dengan p -value (0,378). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai r tabel (0,349) pada $db = 32$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai r hitung (0,161) yang lebih kecil dari nilai r tabel (0,349) atau p -value (0,378) yang lebih besar dari α (0,050)

menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan jarak tempuh. Koefisien korelasi (0,161) yang bertanda positif menunjukkan hubungan yang berbanding lurus, yaitu semakin tinggi tinggi badan akan menyebabkan jarak tempuh yang semakin tinggi, dan tingkat keeratan hubungan antara tinggi badan dengan jarak tempuh adalah sangat lemah

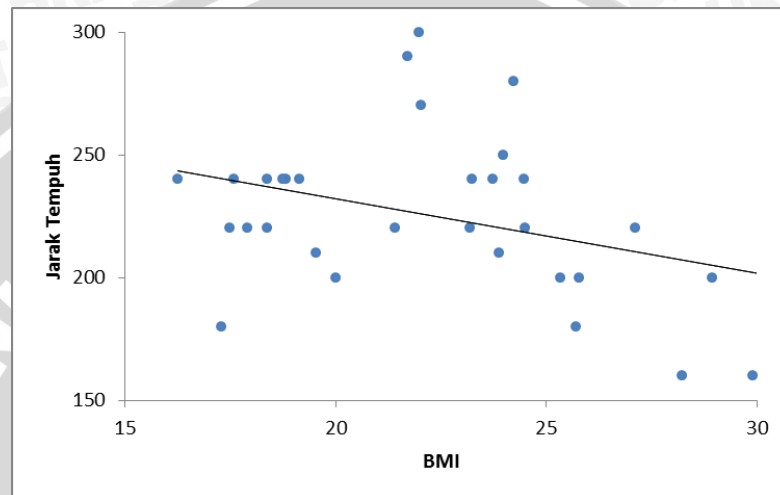


Gambar 5.3 Korelasi antara Tinggi Badan dengan Jarak Tempuh

D. Hubungan BMI dengan Jarak Tempuh

Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,361) dengan p -value (0,042). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai r tabel (0,349) pada $db = 32$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai r hitung (0,361) yang lebih besar dari nilai r tabel (0,349) atau p -value (0,042) yang lebih kecil dari α (0,050) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara BMI dengan jarak tempuh. Koefisien korelasi (-0,361) yang bertanda negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, yaitu

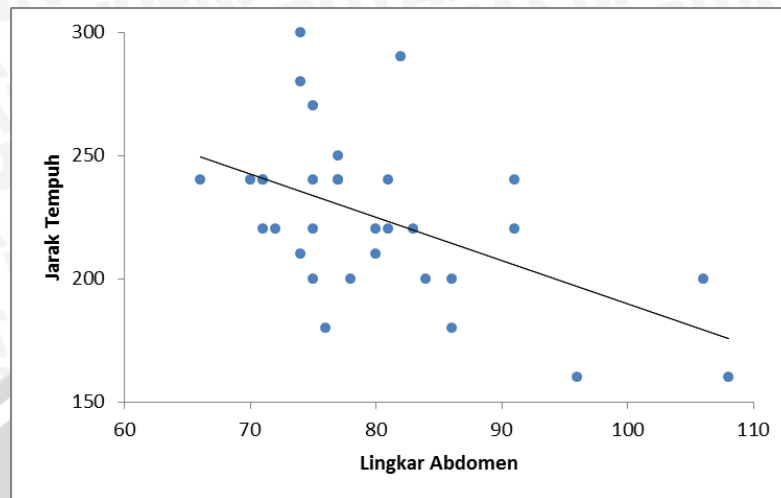
semakin tinggi BMI akan menyebabkan jarak tempuh yang semakin rendah, dan tingkat keeratan hubungan antara BMI dengan jarak tempuh adalah sedang.



Gambar 5.4 Korelasi antara BMI dengan Jarak Tempuh

E. Hubungan Lingkar Abdomen dengan Jarak Tempuh

Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,515) dengan p -value (0,003). Sebagai pembandingan, didapatkan nilai r tabel (0,349) pada $db = 32$ dan $\alpha = 5\%$. Nilai r hitung (0,515) yang lebih besar dari nilai r tabel (0,349) atau p -value (0,003) yang lebih kecil dari α (0,050) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara lingkar abdomen dengan jarak tempuh. Koefisien korelasi (-0,515) yang bertanda negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, yaitu semakin tinggi lingkar abdomen akan menyebabkan jarak tempuh yang semakin rendah, dan tingkat keeratan hubungan antara lingkar abdomen dengan jarak tempuh adalah cukup tinggi.

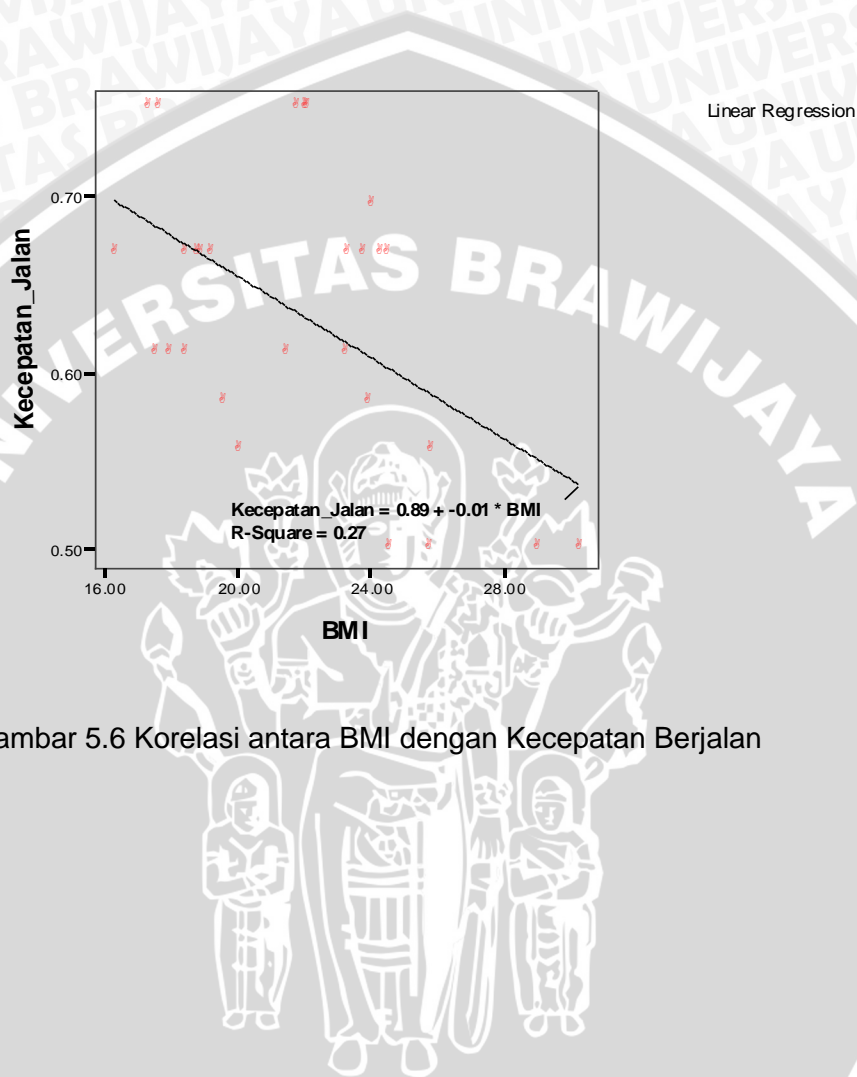


Gambar 5.5 Korelasi antara Lingkar Abdomen dengan Jarak Tempuh

5.4.4 Hubungan BMI dengan Kecepatan Berjalan

Hubungan BMI dengan kecepatan berjalan diperoleh setelah mengeksklusi responden dengan *central obesity*, yaitu responden laki-laki dengan lingkar abdomen ≥ 100 cm dan responden perempuan dengan lingkar abdomen ≥ 90 cm. Sedangkan kecepatan berjalan diperoleh dengan membagi jarak tempuh dengan waktu tempuh, yaitu 6 menit atau 360 detik. Dari hasil korelasi *Pearson* didapatkan koefisien korelasi atau nilai r hitung (0,519) dengan p -value (0,005). Nilai p -value (0,003) yang lebih kecil dari α (0,050) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara BMI dengan kecepatan berjalan. Koefisien korelasi (-0,519) yang bertanda negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, yaitu semakin tinggi BMI responden akan menyebabkan kecepatan berjalan yang semakin

rendah, dan tingkat keeratan hubungan antara BMI dengan kecepatan berjalan adalah cukup tinggi.



Gambar 5.6 Korelasi antara BMI dengan Kecepatan Berjalan