

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara obesitas dan stroke. Subyek penelitian adalah anggota komunitas penyandang stroke dan lansia Happy Embung Yogyakarta periode Agustus-Desember 2013.

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden anggota komunitas penyandang stroke dan lansia Happy Embung Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin dan usia diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Usia	Jenis Kelamin		n	%
	Pria	Wanita		
< 45	2	0	2	4,4
45-59	13	13	26	57,8
60	11	6	17	37,8
n	26	19	45	100
%	57,8	42,2		

Berdasarkan tabel 1 jumlah total responden dalam penelitian ini berjumlah 45 orang, 26 orang (57,8%) berjenis kelamin pria dan 19 orang (42,2%) berjenis kelamin wanita. Sedangkan untuk kisaran umur, 2 orang (4,4%) untuk kisaran umur < 45 tahun, 26 orang (57,8%) untuk kisaran umur 45-59 tahun dan 17 orang (37,8%) untuk kisaran umur > 60 tahun.

B. Distribusi Data Responden Terdiagnosis Obesitas

Untuk mengetahui responden yang terdiagnosis obesitas atau tidak, dalam penelitian ini menggunakan indeks berdasarkan berat badan (BMI). Penelitian ini

badan (m) pangkat 2, yang disebut Indeks Massa Tubuh (IMT). Klasifikasi berat badan lebih dan obesitas berdasarkan IMT dan lingkar perut diukur menurut kriteria Asia Pasifik, dimana apabila nilai $IMT \geq 25$ maka responden dapat dikatakan mengalami obesitas. Berikut distribusi data responden terdiagnosis obesitas berdasarkan data yang telah diperoleh diuraikan pada berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Data Responden Terdiagnosis Obesitas

Karakteristik Responden	Obesitas			
	Ya	%	Tidak	%
Jenis Kelamin				
Pria	7	39	19	70
Wanita	11	61	8	30
N	18	100	27	100
Usia				
< 45	1	6	1	5
45-59	11	61	15	68
> 60	6	33	11	27
N	18	100	27	100

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah responden yang terdiagnosis obesitas menurut jenis kelamin pria berjumlah 7 orang (39%) dan wanita 11 orang (61%) dari jumlah total 18 orang, sedangkan yang tidak terdiagnosis obesitas pada pria berjumlah 19 orang (70%) dan wanita 8 orang (30%) dari total jumlah 27 orang. Untuk responden yang terdiagnosis obesitas menurut usia < 45 tahun berjumlah 1 orang (6%), 45-59 tahun berjumlah 11 orang (61%) dan > 60 tahun berjumlah 6 orang (33%) dari total jumlah 18 orang, sedangkan responden yang tidak terdiagnosis obesitas usia < 45 tahun berjumlah 1 orang (5%), 45-59 tahun berjumlah 15 orang (68%) dan > 60 tahun berjumlah 11 orang (27%) dari total jumlah 27 orang.

C. Distribusi Data Responden Terdiagnosis Stroke

Untuk mengetahui responden yang terdiagnosis stroke atau non stroke dalam penelitian ini diukur berdasarkan hasil pendataan data riwayat penyakit yang dialami. Berikut distribusi data responden yang terdiagnosis stroke berdasarkan data yang diperoleh diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Distribusi Data Responden Terdiagnosis Stroke

Karakteritik Responden	Diagnosis			
	Stroke	%	Non Stroke	%
Jenis Kelamin				
Pria	15	54	11	65
Wanita	13	46	6	35
N	28	100	17	100
Usia				
< 45	1	3	1	6
45-59	17	61	9	53
> 60	10	36	7	41
N	28	100	17	100

Berdasarkan tabel 4.3 jumlah responden yang terdiagnosis stroke menurut jenis kelamin pria berjumlah 15 orang (54%) dan wanita 13 orang (46%) dari total jumlah 28 orang, sedangkan responden yang tidak terdiagnosis stroke pada pria berjumlah 11 orang (65%) dan wanita 6 orang (35%) dari total jumlah 17 orang. Untuk responden yang terdiagnosis stroke menurut usia < 45 tahun berjumlah 1 orang (3%), 45-59 tahun berjumlah 17 orang (61%) dan > 60 tahun berjumlah 10 orang (36%) dari total jumlah 28 orang, sedangkan responden yang tidak terdiagnosis stroke usia < 45 tahun berjumlah 1 orang (6%), 45-59 tahun berjumlah 9 orang (53%) dan > 60 tahun berjumlah 7 orang (41%) dari total

D. Hubungan Obesitas dan Stroke

Penelitian ini mencoba untuk meneliti apakah terdapat hubungan antara obesitas dan stroke. Hubungan antara obesitas dan stroke pada penelitian ini diamati berdasarkan indeks masa tubuh (BMI) dan data riwayat penyakit menurut data yang telah dikumpulkan dari responden. Berikut distribusi data BMI dan riwayat penyakit responden:

Tabel 4.4
Distribusi Data BMI dan Riwayat Penyakit Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Berat	Tinggi	BMI	Obesitas	Diagnosis
1	B1	L	48	50	1.54	21.08	non	Stroke
2	B2	L	55	58	1.63	21.83	non	non
3	B3	P	61	75	1.62	28.58	Obes	Stroke
4	B4	P	56	64	1.60	25.00	Obes	Stroke
5	B5	L	78	71	1.67	25.46	Obes	Stroke
6	B6	P	56	53	1.67	19.00	non	non
7	B7	P	58	74	1.61	28.55	obes	Stroke
8	B8	L	54	65	1.65	23.88	non	non
9	B9	L	68	69	1.63	25.97	Obes	Stroke
10	B10	L	64	63	1.64	23.42	non	non
11	B11	P	57	61	1.66	22.14	non	Stroke
12	B12	L	51	70	1.67	25.10	Obes	Stroke
13	B13	L	54	59	1.58	23.63	non	non
14	B14	L	75	74	1.63	27.85	Obes	Stroke
15	B15	L	55	52	1.66	18.87	non	non
16	B16	P	55	72	1.63	27.10	Obes	non
17	B17	P	52	48	1.53	20.50	non	Stroke
18	B18	L	62	70	1.64	26.03	Obes	Stroke
19	B19	P	64	70	1.70	24.22	non	non
20	B20	L	57	58	1.63	21.83	non	Stroke
21	B21	L	49	68	1.63	25.59	Obes	Stroke
22	B22	L	48	63	1.65	23.14	non	non
23	B23	P	52	72	1.68	25.51	Obes	Stroke
24	B24	P	68	57	1.62	21.72	non	non
25	B25	L	66	69	1.71	23.60	non	Stroke
26	B26	P	55	74	1.62	28.20	Obes	non
27	B27	L	44	56	1.62	21.34	non	Stroke
28	B28	P	53	65	1.70	22.49	non	Stroke
29	B29	P	49	67	1.53	28.62	Obes	Stroke
30	B30	L	47	62	1.60	24.22	non	non
31	B31	P	58	73	1.64	27.14	Obes	Stroke
32	B32	P	65	59	1.69	20.66	non	non
33	B33	L	74	55	1.55	22.89	non	non
34	B34	P	54	69	1.66	25.04	Obes	Stroke
35	B35	L	60	63	1.72	21.30	non	Stroke

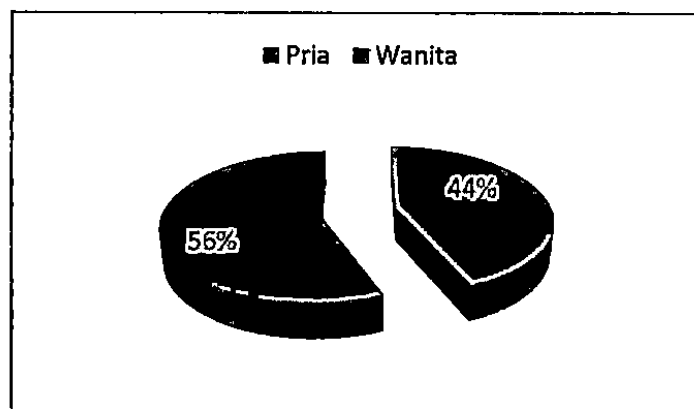
36	B36	L	56	68	1.70	23.53	non	Stroke
37	B37	L	47	59	1.58	23.63	non	Stroke
38	B38	L	43	64	1.59	25.32	Obes	Stroke
39	B39	L	63	56	1.67	20.08	non	non
40	B40	P	66	50	1.60	19.53	non	Stroke
41	B41	L	71	68	1.65	24.98	non	Stroke
42	B42	L	68	60	1.70	20.76	non	non
43	B43	P	62	71	1.68	25.16	Obes	Stroke
44	B44	P	55	73	1.67	26.18	Obes	Stroke
45	B45	L	57	66	1.69	23.11	non	Stroke

Berdasarkan data yang diperoleh, tidak semua responden yang mengalami obesitas terdiagnosis stroke. Dari total jumlah 45 responden hanya 16 orang yang mengalami obesitas dan terdiagnosis stroke, distribusi data orang yang mengalami obesitas dan terdiagnosis stroke berdasarkan jenis kelamin dan usia diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Distribusi Data Responden yang Mengalami Obesitas dan Terdiagnosis Stroke

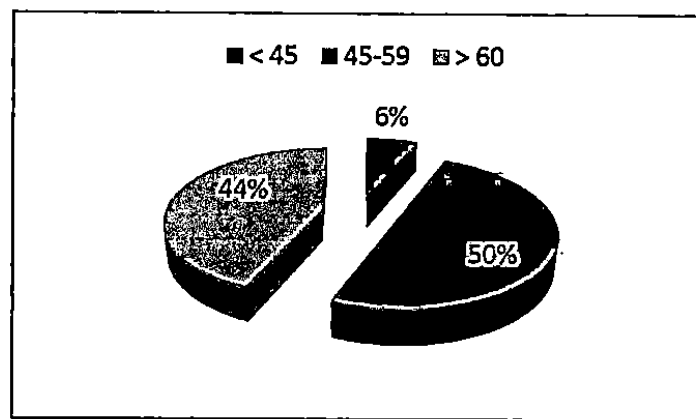
Usia	Jenis Kelamin		Jumlah
	Pria	Wanita	
< 45	1	0	1
45-59	2	6	8
>60	4	3	7
n			16

Gambar 4.1
Persentase Jumlah Responden yang Mengalami Obesitas dan Terdiagnosis Stroke Menurut Jenis Kelamin



Berdasarkan data yang diolah persentase jumlah responden yang mengalami obesitas dan terdiagnosis stroke menurut jenis kelamin pada pria sebesar 44 % dan wanita sebesar 56%.

Gambar 4.2
Persentase Jumlah Responden yang Mengalami Obesitas dan Terdiagnosis Stroke Menurut Usia



Berdasarkan data yang diolah persentase jumlah responden yang mengalami obesitas dan terdiagnosis stroke menurut tingkatan usia pada usia < 45 sebesar 6 %, usia 45-59 sebesar 50% dan usia > 60 sebesar 44%.

Untuk membuktikan apakah terdapat hubungan antara obesitas dan stroke data yang diperoleh dalam penelitian perlu dianalisis dan diintervensi dengan menggunakan uji statistik. Pada *Obesitas*Stroke Crosstabulation test* didapatkan proporsi dari total 28 responden yang terdiagnosis stroke terdapat 16 orang yang mengalami obesitas dan 12 orang tidak mengalami obesitas. Hal tersebut dapat diartikan bahwa proporsi orang yang mengalami obesitas lebih besar untuk terkena stroke daripada orang yang tidak mengalami obesitas. Pada uji *Chi Square test*, didapatkan nilai sig. pada *Fisher's Exact Test* = 0,004, dimana $0,004 < 0,05$ maka hal ini berarti H_0 ditolak atau dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dan stroke secara signifikan. Sedangkan nilai $P = 0,003$

dimana $0,003 < 0,05$ maka hal ini berarti H_0 ditolak atau dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan stroke. Pada uji *Risk Estimate test* didapat nilai *Odds Ratio* (OR) = 10,000. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa orang yang mengalami obesitas mempunyai kecenderungan (resiko) 10 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami obesitas.

E. Pembahasan

Stroke dapat mengenai pria dan wanita. Menurut Kolominsky-Rabas, *et al* (1998), didapati penderita stroke lebih banyak pada wanita dibanding pria yaitu 2,0 berbanding 1,5. Sedangkan penelitian Lamsuddin (2000) mendapatkan proporsi stroke lebih banyak pada laki-laki dari pada perempuan yaitu 1,6 berbanding 1,0. Hal yang sama juga dijumpai pada penelitian Siregar (2002), dimana proporsi penderita stroke lebih banyak pada laki-laki yaitu 63,6%. Begitu pula pada penelitian ini, didapati penderita stroke lebih banyak pada pria yaitu sebesar 54%, sedangkan pada perempuan 46% dari total 28 responden yang terdiagnosis stroke.

Menurut Siregar (2002), resiko stroke meningkat dengan bertambahnya usia. Pada penelitiannya, sebagian besar penderita stroke adalah usia ≥ 45 tahun yaitu 89,1%. Pada penelitiannya juga didapati urutan resiko kejadian stroke antara kelompok umur, dimana semakin bertambahnya usia, resiko terkena stroke juga semakin meningkat. Kolominsky-Rabas, *et al* (1998) menemukan penderita stroke sebanyak 51% pada usia ≥ 75 tahun. Pada penelitian ini, kelompok terbesar penderita stroke terdapat pada usia 45-59 tahun yaitu 61%. Pada usia > 60 tahun didapati penderita stroke 36% dan pada usia < 45 tahun hanya 3%

Kategori obesitas ialah dimana nilai IMT $\geq 25 \text{ kg/m}^2$. Untuk hubungan obesitas dengan stroke pada penelitian ini, berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi Square test*, didapatkan nilai sig pada *Fisher's Exact Test* = 0,04, dimana $0,04 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan antara obesitas dan stroke. Pada uji *Risk Estimate test* didapat nilai *Odds Ratio* (OR) = 10,000. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa orang yang mengalami obesitas mempunyai kecenderungan (resiko) 10 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami obesitas. Hal ini sesuai dengan penelitian Kurth, *et al* (2002), dimana terdapat hubungan antara obesitas dengan stroke yang signifikan ($p < 0,001$). Abbott, *et al* (1994) juga menemukan kejadian stroke berhubungan signifikan dengan obesitas ($p < 0,01$).

Pada responden yang obesitas dan terdiagnosis stroke, didapati proporsi wanita lebih banyak dari pada pria yaitu 56% berbanding 44%. Menurut Towfighi (2008), pada usia 35-64 tahun, wanita yang obesitas lebih beresiko terkena stroke dibanding pria (2,9% berbanding 1,1%). Hal tersebut dikarenakan wanita lebih banyak memiliki obesitas pada daerah abdomen dibanding pria. Hal yang sama juga didapati oleh Fulsom (1990), dimana wanita yang obesitas pada daerah abdomennya beresiko 2,1 kali untuk terserang penyakit stroke.

Dari responden yang obesitas dan terdiagnosis stroke, didapati proporsi terbesar pada tingkatan usia 45-59 yaitu 50%. Hal tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Kurth *et al* (2002), dimana didapati rata-rata usia 53,6 tahun (SD 9,1) pada penderita stroke yang mengalami obesitas. Penelitian Iead, *et*

al (2004) juga mendapati bahwa meningkatnya BMI pada pertengahan usia yaitu

47-55 tahun berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular.