

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Cangkringan pada bulan juni 2023 dengan tujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi. Sampel pada penelitian ini adalah pasien hipertensi dengan jumlah 168 pasien yang masuk kedalam kriteria inklusi dan terdapat 10 pasien yang masuk ke dalam kriteria eksklusi karena mendapatkan obat antihipertensi < 3 bulan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data sosiodemografi pasien yang meliputi: jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama hipertensi, regimen terapi dan status merokok. Data pengetahuan tentang hipertensi dan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi.

1. Data Sosiodemografi Pasien Hipertensi

Data sosiodemografi pada penelitian ini meliputi data: jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, status merokok dan lama menderita hipertensi. Hasil data sosiodemografi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Data Sosiodemografi Pasien Hipertensi di Puskesmas Cangkringan

Karakteristik Pasien	Frekuensi (n=168)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	61	36,3
Perempuan	107	63,7
Usia (Tahun)		
18-45	36	21,4
46-59	70	41,7
≥ 60	62	36,9
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	8	4,8
SD	38	22,6
SMP	45	26,8
SMK/SMA	63	37,5
Diploma/Sarjana	14	8,3
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	105	62,6
PNS/TNI/POLRI	5	3,0
Pegawai Swasta	19	11,3
Petani	29	17,3

Karakteristik Pasien	Frekuensi (n=168)	Persentase (%)
Buruh	7	4,2
Pedagang	3	1,6
Status Merokok		
Tidak Merokok	151	89,9
Merokok	17	10,1
Lama Menderita Hipertensi (tahun)		
1-5	97	57,8
6-10	59	35,1
> 10	12	7,1

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa pasien hipertensi yang berada di Puskesmas Cangkringan sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 107 pasien (63,7%). Kelompok usia pasien hipertensi paling banyak terdapat pada usia 46-59 tahun dengan jumlah 70 pasien (41,7%), pendidikan terakhir yaitu setara SMA/SMK dengan jumlah 63 pasien (37,5%), dengan status pekerjaan yaitu tidak bekerja sejumlah 105 pasien (62,6%). Sebagian besar pasien hipertensi tidak merokok yang berjumlah 151 pasien (89,9%), serta lama menderita hipertensi paling banyak pada rentang 1-5 tahun dengan jumlah 97 pasien (57,7%).

2. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi

Profil penggunaan obat antihipertensi pada penelitian ini merupakan data penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan. Data penggunaan obat antihipertensi diperoleh dari data saat pengambilan data dilakukan. Profil penggunaan obat antihipertensi dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi

Regimen Obat Antihipertensi	Jumlah (n=168)	Persentase (%)
Tunggal		
Amlodipin	156	92,8
Kaptopril	3	1,8
Total	159	94,6
Kombinasi 2 obat		
Amlodipin + Kaptopril	9	5,4
Total	9	5,4

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan mayoritas mendapatkan regimen terapi obat antihipertensi secara

tunggal dengan jumlah 159 pasien (94,6%), dengan mayoritas menggunakan jenis obat golongan CCB yaitu amlodipin sebanyak 156 pasien (92,8%).

3. Hasil Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi

Kuesioner yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan yaitu dengan menggunakan kuesioner *Hypertension Knowledge-Level Scale* (HK-LS). Tingkat kategori kuesioner pengetahuan hipertensi pada pasien hipertensi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Kategori Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi

Rentang Skor (%)	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
76-100	Baik	99	58,9
56-75	Sedang	52	31,0
≤ 55	Kurang	17	10,1
Total		168	100

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan terkait hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan termasuk dalam kategori baik dengan jumlah 99 pasien (58,9%). Pengetahuan pasien pada penelitian ini dibagi menjadi 6 dimensi yaitu, pengertian hipertensi, perawatan medis, kepatuhan pengobatan, gaya hidup, makanan dan komplikasi. Hasil dari kuesioner tingkat pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi

No	Dimensi	No. Pertanyaan	Pernyataan	Hasil Jawaban Pasien	
				Tepat n (%)	Tidak Tepat n (%)
1.	Pengertian Hipertensi	1	Tekanan darah diastolik atau sistolik yang tinggi dapat mengindikasikan peningkatan tekanan darah.	164 (97,6)	4 (2,3)
		2	Tekanan darah diastolik yang meningkat juga mengindikasikan peningkatan tekanan darah	104 (61,9)	64 (38,0)
Rata-rata				268 (79,7)	68 (20,1)

2.	Perawatan Medis	3	Individu dengan tekanan darah yang meningkat harus minum obat, karena anda percaya itu adalah cara yang terbaik.	104 (61,9)	64 (38,0)
		4	Obat untuk tekanan darah yang meningkat harus diminum setiap hari.	117 (69,6)	51 (30,3)
		5	Individu dengan tekanan darah yang meningkat harus minum obat mereka hanya ketika mereka merasa sakit.	99 (58,9)	69 (41,1)
		6	Individu dengan tekanan darah yang meningkat harus minum obat sepanjang hidupnya.	108 (64,3)	60 (35,7)
Rata-rata				428 (63,5)	184 (36,3)
3.	Kepatuhan Pengobatan	7	Tekanan darah tinggi merupakan faktor dari penuaan, jadi perawatan tidak diperlukan.	106 (63,0)	62 (36,9)
		8	Jika obat untuk tekanan darah yang meningkat dapat mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup.	111 (66,1)	56 (33,3)
		9	Jika individu dengan tekanan darah yang meningkat mengubah gaya hidup mereka, maka tidak perlu perawatan.	110 (65,5)	58 (34,5)
		10	Individu dengan tekanan darah yang meningkat dapat makan-makanan asin selama mereka meminum obat secara teratur.	108 (64,3)	60 (35,7)
Rata-rata				435 (64,7)	235 (35,1)
4.	Gaya Hidup	11	Untuk individu dengan tekanan darah yang meningkat, metode memasak terbaik adalah menggoreng.	115 (68,4)	53 (31,5)
		12	Untuk individu dengan tekanan darah yang meningkat, metode memasak terbaik adalah merebus atau memanggang.	116 (69,0)	52 (30,9)
		13	Individu dengan tekanan darah yang meningkat harus sering makan buah dan sayuran.	114 (67,8)	54 (32,1)

	14	Individu dengan tekanan darah yang meningkat tidak boleh merokok.	124 (73,8)	44 (26,1)
	15	Individu dengan tekanan darah yang meningkat dapat minum minuman beralkohol.	117 (69,6)	51 (30,3)
		Rata-rata	586 (69,7)	254 (30,1)
5. Makanan	16	Jenis daging terbaik untuk individu dengan tekanan darah yang meningkat adalah daging merah (sapi,kambing).	119 (70,8)	49 (29,1)
	17	Jenis daging terbaik untuk individu dengan tekanan darah meningkat adalah daging putih (unggas).	124 (73,8)	44 (26,1)
		Rata-rata	243 (72,3)	93 (27,6)
6. Komplikasi	18	Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan stroke, jika tidak ditangani.	119 (70,8)	49 (29,1)
	19	Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan penyakit jantung, seperti serangan jantung, jika ditangani.	114 (67,8)	53 (31,5)
	20	Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan kematian dini, jika tidak ditangani.	113 (67,2)	55 (32,7)
	21	Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan gagal ginjal, jika tidak ditangani.	117 (69,6)	51 (30,3)
	22	Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan gangguan penglihatan, jika tidak ditangani.	112 (66,6)	56 (33,3)
		Rata-rata	575 (68,4)	264 (31,3)

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 10 persentase tingkat pengetahuan pasien hipertensi, dimensi dengan nilai rata-rata rendah terletak pada dimensi perawatan medis dengan nilai 63,5% dengan jawaban tepat.

Dimensi dengan nilai rata-rata tinggi terletak pada dimensi pengertian hipertensi dengan nilai rata-rata jawaban tepat 79,7%.

4. Hasil Kuesioner Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi

Tingkat kepatuhan penggunaan obat pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan diukur menggunakan kuesioner *Hill-Bone* Berdasarkan hasil kuesioner kepatuhan penggunaan obat pasien hipertensi dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Kategori Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
14-24	Patuh	102	60,8
25-56	Tidak Patuh	66	39,2
Total		168	100

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Cangkringan termasuk dalam kategori patuh dengan jumlah 102 pasien (60,8%). Kuesioner kepatuhan penggunaan obat antihipertensi terdapat tiga dimensi yaitu, kepatuhan responden dalam minum obat antihipertensi, kepatuhan responden dalam diet garam dan kepatuhan untuk melakukan kunjungan ke dokter. Hasil dari kuesioner tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi

No	Dimensi	Pertanyaan	Hasil Jawaban Pasien			
			Tidak pernah (1) n(%)	Kadang-kadang (2) n(%)	Sering (3) n(%)	Selalu (4) n(%)
1.	Kepatuhan responden dalam minum obat antihipertensi	Seberapa sering anda lupa minum obat antihipertensi?	64 (38,0)	63 (37,5)	41 (24,4)	0 (0)
		Seberapa sering anda sengaja tidak minum obat antihipertensi?	50 (29,8)	50 (29,8)	35 (20,9)	0 (0)
		Seberapa sering anda tidak mengambil obat antihipertensi yang sudah diresepkan oleh dokter?	68 (40,5)	64 (38,0)	36 (21,4)	0 (0)
		Seberapa sering anda kehabisan obat antihipertensi?	75 (44,6)	57 (33,9)	36 (21,4)	0 (0)

No	Dimensi	Pertanyaan	Hasil Jawaban Pasien			
			Tidak pernah (1) n(%)	Kadang-kadang (2) n(%)	Sering (3) n(%)	Selalu (4) n(%)
		Seberapa sering anda tidak minum obat antihipertensi sebelum pergi ke dokter?	90 (53,6)	44 (26,2)	33 (19,6)	1 (0,6)
		Seberapa sering anda tidak minum obat antihipertensi saat anda merasa sehat?	102 (60,7)	35 (20,9)	31 (18,4)	0 (0)
		Seberapa sering anda minum obat antihipertensi saat anda merasa sakit?	66 (39,2)	62 (36,9)	40 (22,8)	0 (0)
		Seberapa sering anda minum obat antihipertensi milik orang lain?	69 (41,0)	68 (40,5)	31 (17,9)	0 (0)
		Seberapa sering anda tidak minum obat antihipertensi saat merasa malas?	69 (41,0)	68 (40,5)	31 (17,9)	0 (0)
		Rata-rata	43,1	33,8	20,5	0,6
2.	Kepatuhan responden dalam diet garam	Seberapa sering anda mengonsumsi makanan yang asin?	48 (28,6)	100 (59,5)	18 (10,7)	2 (1,2)
		Seberapa sering anda menambah garam ke dalam makanan sebelum anda makannya?	107 (63,7)	49 (29,2)	12 (7,14)	0 (0)
		Seberapa sering anda mengonsumsi makanan cepat saji?	71 (42,3)	71 (42,3)	26 (15,5)	0 (0)
		Rata-rata	44,8	43,6	11,11	0,4
3.	Kepatuhan untuk melakukan kunjungan ke dokter	Seberapa sering anda melewatkan untuk kontrol tekanan darah?	83 (49,4)	57 (33,9)	28 (16,6)	0 (0)
		Seberapa sering anda tidak mendapatkan jadwal sebelum meninggalkan klinik?	116 (69,0)	48 (28,6)	4 (2,4)	0 (0)
		Rata-rata	59,2	31,25	9,5	0

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 12 menunjukkan bahwa hasil jawaban pasien yang mendapatkan skor mendekati 1 (tidak pernah) memiliki arti bahwa tingkat kepatuhan pasien hipertensi semakin baik. Hasil tersebut menunjukkan pada dimensi kepatuhan untuk melakukan kunjungan ke

dokter memiliki nilai rata-rata kepatuhan paling tinggi yakni sebesar 59,2%, sedangkan kepatuhan paling rendah terdapat pada dimensi kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi dengan nilai rata-rata 43,1%.

5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Hipertensi terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi

Hubungan tingkat pengetahuan hipertensi terhadap kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil analisis uji *Chi-Square* dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Hasil Analisis Uji *Chi-Square*

Tingkat Pengetahuan Hipertensi	Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi		Total	<i>p-value</i>
	Patuh	Tidak Patuh		
Baik	65 (38,7)	34 (20,2)	99 (58,9)	0,018
Cukup	32 (19,0)	20 (11,9)	52 (31,0)	
Kurang	5 (3,0)	12 (7,1)	17 (10,1)	
Total	102 (60,7)	66 (39,3)	168 (100)	

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa adanya kontribusi positif yang diberikan oleh tingkat pengetahuan hipertensi terhadap kepatuhan pasien dalam penggunaan obat antihipertensi. Artinya semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien terkait hipertensi maka kepatuhan pasien dalam menggunakan obat antihipertensi juga tinggi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,018 ($< 0,05$) yang memiliki makna bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pasien hipertensi terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pasien di Puskesmas Cangkringan.

B. Pembahasan

1. Sosiodemografi pasien

Data sosiodemografi pasien pada penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, status merokok dan lama menderita hipertensi.

a. Jenis Kelamin

Berdasarkan data jenis kelamin yang dapat dilihat di tabel 7 diperoleh dari total 168 pasien yang menderita hipertensi, mayoritas dialami oleh pasien dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 107 pasien (63,7%) lebih banyak daripada jenis kelamin laki-laki yaitu dengan jumlah 61 pasien (36,3%). Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunus M *et al.*, (2012) bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah paling banyak terdapat pada jenis kelamin perempuan sebanyak 160 pasien (59,7%) daripada jenis kelamin laki-laki sebanyak 108 pasien (40,3%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Haldi, (2021) menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Arjuno Kota Malang paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 48 pasien (63%) daripada laki-laki dengan jumlah 28 pasien (37%). Sejalan juga dengan penelitian Hazwan & Pinatih, (2017) di Puskesmas Kintamani I mayoritas penderita hipertensi terdapat pada jenis kelamin perempuan sebanyak 28 pasien (56,0%) dibanding dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 22 pasien (44,0%).

Jenis kelamin adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya penyakit hipertensi, terutama pada perempuan yang sudah memasuki masa *menopause*. Hal itu terjadi karena perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sedikit demi sedikit (Dwi Fatonah *et al*, 2022). Hormon estrogen berfungsi untuk melindungi pembuluh darah dari proses aterosklerosis (penyempitan pembuluh darah oleh plak) (Dwi Fatonah *et al*, 2022). Penurunan hormon estrogen dapat mengakibatkan gangguan metabolisme lemak yang dapat ditandai dengan meningkatnya

LDL, kolesterol dan rendahnya HDL. Hal ini yang memicu terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan terjadinya tekanan darah tinggi (Mara *et al.*, 2019).

b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan berada pada rentang usia 45-59 tahun yaitu sebanyak 70 pasien (41,7%). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hijriyati *et al.*, (2022) yang berada di Puskesmas Lempake Samarinda bahwa penderita hipertensi paling banyak dialami pada usia ≥ 45 tahun sebanyak 39 pasien (95,1%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bisnu *et al.*, (2017) di Puskesmas Ranomuut Kota Manado bahwa penderita hipertensi paling banyak dialami pada usia 45-55 tahun sebanyak 20 pasien (26,7%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugrahaeni, (2018) menyatakan bahwa pasien hipertensi dengan usia ≥ 45 tahun lebih berisiko 8,4 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan pasien hipertensi dengan usia muda.

Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena hipertensi sangat besar (Adam, 2019). Hal ini terjadi karena pada umur lansia yaitu sekitar 45 tahun ke atas, arteri akan mengalami penebalan sehingga pembuluh darah akan menyempit dan diikuti dengan penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga mengakibatkan pembuluh darah menjadi kaku. Hal itu mengakibatkan pembuluh darah tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik untuk mengembang pada saat jantung memompa darah, sehingga jantung harus meningkatkan denyutnya pada pembuluh darah yang menyempit agar aliran darah tetap dapat didistribusikan ke seluruh tubuh. Hal itu yang mengakibatkan tekanan darah meningkat (Yogiantoro M, 2010).

c. Pendidikan

Hasil tingkat pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel 7 yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan

mayoritas memiliki tingkat pendidikan SMK/SMA yaitu sebesar 63 pasien (37,5%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fauziah *et al.*, (2022) di Puskesmas Tes Kabupaten Lebong yang menunjukkan bahwa pasien yang paling banyak terkena hipertensi dengan latar belakang pendidikan SMA yaitu sebanyak 36 pasien (43,4%). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Siska Mardiana, (2021) di Puskesmas Karangrayung II yang menunjukkan bahwa pada pasien hipertensi sebagian besar berada pada tingkat pendidikan SMA yakni sebanyak 52 pasien (65%). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan kepatuhan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat, terutama dalam mencegah penyakit hipertensi. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam mengingat atau memudahkan dalam menerima informasi sehingga akan mempengaruhi dalam menjaga pola hidup agar tetap sehat (Puspita *et al.*, 2017).

Hasil ini berbeda dengan penelitian Hazwan & Pinatih, (2017) di Puskesmas Kintamani I yang menunjukkan mayoritas pasien hipertensi memiliki tingkat pendidikan rendah (tidak sekolah/SD) sebanyak 39 pasien (78,0%) dibandingkan dengan tingkat pendidikan tinggi (SMP, SMA/ Perguruan Tinggi) sebanyak 11 pasien (22,0%). Penyakit hipertensi cenderung tinggi pada pasien dengan tingkat pendidikan rendah. Kepatuhan dalam kesehatan akan meningkat dengan peningkatan pendidikan. Pikiran seseorang akan dipengaruhi oleh tingginya tingkat pendidikan seseorang. Tingginya risiko terkena penyakit hipertensi pada pasien yang berpendidikan rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambatnya menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan pada petugas sehingga berdampak pada perilaku atau pola hidup sehat (Khuzaima & Sunardi, 2021).

d. Pekerjaan

Berdasarkan data tingkat pekerjaan yang dapat dilihat pada tabel 7 menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan mayoritas tidak bekerja yakni sebanyak 105 pasien (62,5%). Berdasarkan data sosiodemografi hasil penelitian diperoleh sebagian besar pasien hipertensi menjadi ibu rumah tangga (IRT). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sianturi *et al.*, (2020) di Puskesmas Nagi Kecamatan Larantuka yang menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 38 pasien (65,5%) yang menderita hipertensi dengan status tidak bekerja. Sejalan dengan penelitian Maulidina Fatharani *et al.*, (2019) di Puskesmas Jatiluhur Bekasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki status tidak bekerja yakni sebanyak 43 pasien (67,2%). Selain itu hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian penyakit hipertensi dengan nilai *p-value* (0,001) dan hasil dari perhitungan Prevalensi Rasio (PR) menunjukkan bahwa pasien yang tidak bekerja berpeluang 1,830 kali mengalami hipertensi dari pada pasien yang bekerja Maulidina Fatharani *et al.*, 2019).

Aktifitas fisik yang kurang, cenderung mengakibatkan frekuensi denyut jantung lebih tinggi dan mengakibatkan kerja otot yang berada di jantung bekerja lebih keras sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Rahayu *et al.*, 2021). Kurangnya aktivitas fisik pada penderita hipertensi dapat menyebabkan tingginya tekanan darah, dan jika terjadi dalam rentang waktu yang lama dapat berisiko mengakibatkan rusaknya sel saraf, sehingga dapat mengakibatkan kelumpuhan pada organ karena adanya pecah pembuluh darah otak (Arlianti *et al.*, 2019). Dampak lain dari kurangnya aktivitas fisik pada penderita hipertensi akan berisiko mengalami komplikasi sebagai penyakit kronis (stroke, gagal jantung dan gagal ginjal) (Maudi *et al.*, 2021). Berdasarkan teori tersebut pasien yang tidak bekerja cenderung mempunyai detak jantung yang tinggi sehingga dapat berpotensi meningkatkan risiko terkena hipertensi.

e. Status Merokok

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi memiliki status tidak merokok yaitu sebanyak 151 pasien (89,9%). Hasil ini diperoleh karena sehubungan dengan jumlah penderita hipertensi di Puskesmas Cangkringan yang didominasi oleh perempuan, sedangkan kebiasaan merokok di Indonesia didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Presticasari Hardiyani, (2017) di Puskesmas Gondokusuman 1 dan Puskesmas Gedongtengen yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi memiliki status tidak merokok sebanyak 137 pasien (90,73%). Sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Cahyani, 2018) di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta yang menunjukkan lebih banyak pasien hipertensi yang tidak merokok yaitu sebanyak 35 pasien (70%).

Kebiasaan merokok dapat mempengaruhi tingginya tekanan darah (Retnaningsih *et al.*, 2015). Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Umbas & Muhamad, (2019) bahwa seseorang dengan kebiasaan merokok memiliki risiko untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Nikotin yang berada dalam tembakau merupakan salah satu penyebab meningkatnya tekanan darah hanya dengan sekali hisapan. Seperti dengan zat-zat kimia lain nikotin yang diserap oleh pembuluh darah kecil di dalam paru-paru akan diedarkan ke dalam aliran darah. Selanjutnya setelah mencapai otak, otak akan bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hal itu dapat mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah dan akan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat, sehingga tekanan darah dapat meningkat (Sartik *et al.*, 2017).

f. Lama Menderita Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7 yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan

mayoritas menderita hipertensi dalam rentang waktu 1-5 tahun sebanyak 97 pasien (57,7%). Sama halnya yang dilakukan oleh peneliti Pramestutie & Silviana, (2016) di Puskesmas Kota Malang yang menunjukkan bahwa terdapat 38 pasien (40%) terkena hipertensi pada rentang waktu 1-5 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Listiana *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Karang Dapo Kabupaten Muratara paling banyak menderita hipertensi dalam kurung waktu ≤ 5 tahun sebanyak 23 pasien (60,5%).

Berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi menderita hipertensi dengan rentang 1-5 tahun, hal itu dikarenakan pada rentang tahun tersebut pasien cenderung lebih mematuhi dalam mengkonsumsi obat antihipertensi karena adanya rasa ingin tahu yang besar dan keinginan untuk cepat sembuh. Sedangkan pasien yang sudah menderita hipertensi lebih dari 5 tahun memiliki kecenderungan dalam kepatuhan mengkonsumsi obat antihipertensi yang lebih buruk karena pengalaman pasien yang lebih banyak, dimana pasien yang telah mematuhi proses pengobatan tetapi hasil didapat tidak memuaskan, sehingga pasien cenderung pasrah dan tidak mematuhi proses pengobatan yang dijalani (Roslandari, 2020).

2. Profil Pengobatan Pasien Hipertensi di Puskesmas Cangkringan

Hasil penelitian ini yang terdapat pada tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi menggunakan regimen pengobatan antihipertensi tunggal yaitu sebanyak 159 pasien (94,6%) daripada regimen kombinasi antihipertensi yakni sebanyak 9 pasien (5,4%). Hasil tersebut didukung oleh penelitian Dewanti *et al.*, (2015) di Puskesmas Depok yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi mendapatkan terapi pengobatan antihipertensi tunggal sebanyak 24 pasien (64,9%) daripada regimen terapi kombinasi yakni sebanyak 13 pasien (35,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniamulya *et al.*, (2018) di Puskesmas Pontianak dimana regimen terapi pada pasien hipertensi paling banyak menggunakan antihipertensi tunggal yakni sejumlah 41 pasien

(78,85%) dari pada terapi kombinasi antihipertensi sebanyak 11 pasien (21,15%). Penggunaan obat antihipertensi secara tunggal cenderung meningkatkan kepatuhan minum obat pasien. Menurut penelitian (Ernawati *et al.*, 2021) jenis terapi antihipertensi tunggal lebih banyak digunakan daripada terapi antihipertensi kombinasi, hal ini sesuai dengan lokasi penelitian yang merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu di puskesmas yang mayoritas pasien belum mengalami komplikasi penyakit yang parah. Berdasarkan pedoman JNC VIII penggunaan obat antihipertensi tunggal umumnya digunakan kepada pasien hipertensi dengan derajat 1 atau *stage 1*. Penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi digunakan untuk pasien dengan derajat 2 atau *stage 2* (Kartika Untari *et al.*, 2018).

Pada penelitian ini pengobatan antihipertensi tunggal yang digunakan sebagian besar pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan adalah amlodipin yakni sebesar 156 pasien (92,8%). Obat amlodipin merupakan obat golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yang banyak digunakan sebagai monoterapi atau dikombinasi dengan golongan obat lain seperti: diuretik, *ACE-inhibitor*, ARB atau β -bloker. Selain golongan diuretik, amlodipin merupakan salah satu obat antihipertensi yang dijadikan lini pertamaa pada pengobatan hipertensi tergantung dari kondisi klinis pasien. Amlodipin juga merupakan obat yang sangat bermanfaat untuk mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg yang dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Tandililing *et al.*, 2017).

Kombinasi obat antihipertensi yang paling banyak digunakan di Puskesmas Cangkringan pada pasien hipertensi yaitu Amlodipin + Kaptropil yaitu sebanyak 9 pasien (5,4%). Mekanisme dari pemberian obat kombinasi CCB dan ACEI ini dapat menghasilkan mekanisme yang saling melengkapi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa kombinasi CCB (*Calcium Channel Blocker*) dan *ACE-Inhibitor* dapat mengontrol tekanan darah secara efektif, karena dengan menggunakan dua mekanisme kerja yang saling melengkapi. CCB (*Calcium Channel Blocker*) melalui vasodilatasi perifer dapat menurunkan tekanan darah serta simultan melalui peningkatan

renin dan produksi angiotensin II, dalam hal ini CCB juga dapat mengaktifkan SNS (*Sympathetic Nervous System*). Hal ini yang dapat mempengaruhi efektifitas dari penurunan tekanan darah tinggi. Golongan obat CCB sering memberikan efek edema perifer yang terjadi akibat dilatasi arteriolar lebih besar dari sirkulasi vena yang dapat menyebabkan peningkatan transkapiler gradien serta kebocoran kapiler, disini peran penambahan ACE-*Inhibitor* dapat mengurangi efek tersebut karena ACE-*Inhibitor* menyebabkan dilatasi arteri dan vena, sehingga transkapiler kembali normal (Setyowati *et al.*, 2021).

3. Tingkat Pengetahuan Pasien Hipertensi di Puskesmas Cangkringan

Tingkat pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan diukur menggunakan kuesioner HK-LS dengan 22 pertanyaan yang sudah valid dan reliabel. Analisis tingkat pengetahuan pada penelitian ini dibagi menjadi 6 dimensi yaitu: pengertian hipertensi, perawatan medis, kepatuhan pengobatan, gaya hidup, makanan dan komplikasi. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 10 terdapat 99 pasien (58,9%) memiliki tingkat pengetahuan hipertensi yang baik. Faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri sendiri meliputi dua aspek, yaitu aspek fisiologi dan aspek psikologis. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah orang tua, keluarga, teman dan masyarakat sekitar tempat tinggal dan untuk faktor non sosial adalah rumah tempat tinggal dan letaknya (Dharmawati & Wirata, 2016).

Berdasarkan dimensi pengertian hipertensi yang dapat dilihat pada tabel 10, butir pertanyaan terdapat pada nomor 1 dan 2 dengan jumlah rata-rata jawaban tepat sebesar (80,1%). Pada pertanyaan nomor 1 pasien menjawab dengan benar terdapat sebanyak 164 pasien (97,6%). Definisi mengenai penyakit hipertensi perlu diketahui oleh pasien hipertensi agar pasien mampu mengetahui gejala yang dirasakan sejak dini. Pada pertanyaan nomor 2 terdapat 104 pasien (61,9%) menjawab dengan benar, melalui pertanyaan nomor 2 diharapkan pasien hipertensi dapat mengetahui batas normal tekanan darah guna mengontrol tekanan darah agar tetap stabil. Dari hasil dapat diketahui

bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan paham terkait definisi hipertensi dan batas normal tekanan darah. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Baskara *et al.*, (2023) di Puskesmas Kediri I Tabanan yang menunjukkan sebanyak 93 pasien hipertensi (80,9%) mempunyai pemahaman terkait penyakit hipertensi.

Berdasarkan dimensi perawatan medis, butir pertanyaan terdapat pada nomor 3, 4, 5 dan 6 dengan jumlah rata-rata jawaban tepat sebesar (63,5%) yang artinya pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan paham terkait aturan penggunaan obat antihipertensi yang harus diminum setiap hari. Pasien dengan tekanan darah diatas normal harus mengkonsumsi obat secara teratur, supaya tekanan darah dapat dikontrol dengan baik. Hipertensi merupakan penyakit kronik, sehingga disarankan untuk mengkonsumsi obat setiap hari (Nurmalita *et al.*, 2019). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardina Cahyani, (2018) di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta pasien hipertensi tidak mengetahui bahwa obat harus diminum rutin atau setiap hari sebanyak 9 pasien hipertensi (23,07%). Pengobatan antihipertensi harus dilakukan secara teratur agar kualitas hidup pasien hipertensi menjadi lebih baik, jika dalam mengkonsumsi obat dihentikan secara mendadak dikhawatirkan tekanan darah yang sudah normal dapat naik secara tiba-tiba (Nurmalita *et al.*, 2019).

Berdasarkan dimensi tentang kepatuhan dalam pengobatan, butir pertanyaan terletak pada nomor 7, 8, 9 dan 10 dengan nilai rata-rata jawaban tepat yaitu 64,6%. Pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan mayoritas paham terkait meminum obat secara teratur dan mengubah gaya hidup akan tekanan darah tetap normal. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhanani & Setyawan Susanto, (2020) di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang bahwa terdapat 62,4% pasien hipertensi paham tentang kepatuhan minum obat. Kepatuhan pengobatan merupakan aspek penting dalam terapi hipertensi dalam jangka panjang (Pratiwi & Perwitasari, 2017).

Berdasarkan dimensi tentang gaya hidup, butir pertanyaan yang terletak pada nomor 11, 12, 13, 14, dan 15 mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan menjawab dengan tepat dengan rata-rata sebesar 69,0% , yang

artinya bahwa mereka paham terkait metode memasak dengan cara merebus dan memanggang itu lebih baik daripada memasak dengan cara menggoreng. Mereka juga paham bahwa pasien hipertensi harus banyak makan buah, sayur, menghindari minuman beralkohol dan merokok. Pernyataan itu didukung dengan penelitian Rihi Leo *et al.*, (2020) di Puskesmas Nekamese Kabupaten Kupang bahwa terdapat 18 pasien hipertensi (52,9%) sudah paham terkait metode memasak dan mengkonsumsi buah dan sayur dapat mencegah terjadinya resiko terkena hipertensi. Pasien hipertensi yang mengkonsumsi buah dan sayur dapat mengurangi resiko terkena hipertensi sebanyak 6,67 kali.

Berdasarkan dimensi tentang makanan, butir pertanyaan terletak pada nomor 16 dan 17, pada pertanyaan tersebut mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan menjawab dengan jumlah jawaban tepat dengan rata-rata sebanyak 72%. Artinya mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan mengetahui bahwa penderita hipertensi tidak boleh mengkonsumsi daging merah, karena daging merah banyak mengandung lemak jenuh yang tinggi yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi akan tetapi pasien hipertensi dapat mengkonsumsi makanan daging putih asalkan tidak dengan kulitnya. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Presticasari Hardiyani, (2017) di Puskesmas Gondokusuman 1 dan Gendongtengen Yogyakarta yang menunjukkan bahwa sebanyak 125 pasien hipertensi (82,78%) paham jika mengkonsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan peningkatan kolesterol yang dapat memicu resiko terjadinya seseorang terkena hipertensi.

Berdasarkan dimensi tentang komplikasi hipertensi yang dapat dilihat pada tabel 10, butir pertanyaan terdapat pada nomor 18, 19, 20 21, dan 22 dengan jumlah rata-rata jawaban tepat sebanyak 68,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi yang berada di Puskesmas Cangkringan mengetahui bahwa bahayanya hipertensi jika tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan komplikasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anshari, (2019) di Puskesmas Amplas di Kecamatan Medan yaitu terdapat 19 pasien hipertensi (45,2%) mempunyai

tingkat pengetahuan dalam pencegahan hipertensi dan terjadinya komplikasi. Pencegahan komplikasi pada penyakit hipertensi harus dilakukan oleh pasien untuk memperoleh kualitas hidup yang baik. Oleh karena itu pasien hipertensi perlu mengetahui beberapa hal terkait dengan penyakit hipertensi, terutama komplikasi yang mungkin bisa terjadi. Tindakan yang dilakukan oleh pasien hipertensi seperti rutin kontrol, istirahat yang cukup dan banyak makan buah dan sayuran dapat mencegah terjadinya resiko komplikasi (Mujiran & Setiyawan, 2019).

3. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Cangkringan

Pengukuran kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan menggunakan instrumen kuesioner *hill-bone* yang mana dibagi menjadi 3 dimensi yaitu: kepatuhan pasien dalam penggunaan obat antihipertensi, kepatuhan pasien dalam diet garam dan kepatuhan dalam melakukan kunjungan ke dokter. Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Cangkringan terdapat 102 pasien hipertensi (60,8%) dengan kategori patuh dalam penggunaan obat antihipertensi. Kepatuhan penggunaan obat antihipertensi didukung oleh pelayanan puskesmas diantaranya yakni pada saat melakukan penyerahan obat, kepada pasien hipertensi, apoteker menjelaskan secara rinci terkait informasi dan penggunaan obat. Selain itu terdapat program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di Puskesmas Cangkringan secara rutin pada 1 bulan sekali. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kepatuhan penggunaan obat antihipertensi disebabkan karena beberapa faktor yakni pengetahuan, motivasi, dukungan petugas dan dukungan keluarga (Cahyati, 2021).

Dimensi pertama terkait kepatuhan pasien dalam penggunaan obat antihipertensi, pada butir pertanyaan nomor 9 diperoleh nilai rata-rata jawaban pasien hipertensi tidak pernah dengan skor 1 sebesar 43,1% hasil tersebut menyatakan bahwa mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan patuh dalam penggunaan obat antihipertensi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saleh *et al.*, (2021) di Puskesmas Kombos Kecamatan

Singkil Kota Manado Eyang menyatakan terdapat 34 pasien hipertensi (68,0%) patuh dalam minum obat. Kepatuhan pengobatan pasien hipertensi adalah faktor penting, karena hipertensi adalah penyakit yang tidak bisa disembuhkan, tetapi harus selalu dikontrol supaya tidak timbul komplikasi (Mangendai, Rompas, & Rivelino S Hamel, 2017).

Dimensi kedua yaitu kepatuhan pasien dalam diet garam, butir pertanyaan terletak pada nomor 10, 11 dan 12 dengan nilai rata-rata jawaban pasien hipertensi tidak pernah dengan skor 1 sebanyak 45,0%. Hal ini menandakan mayoritas pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan paham terkait diet garam. Namun masih ada beberapa pasien di Puskesmas Cangkringan yang belum mengurangi dalam mengkonsumsi makanan yang asin dengan alasan makanan kurang enak bahkan ada beberapa pasien menjawab sudah disiapkan makanan oleh keluarga. Secara teori dukungan keluarga sangat penting bagi penderita hipertensi, baik dalam bentuk dukungan emosional, informasional dan memberi perhatian. Bentuk dukungan keluarga salah satunya yaitu menjaga pola makan dari pasien hipertensi (Palimbong *et al.*, 2018). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Carles et al, (2023) di Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru terdapat 34 pasien hipertensi (37,6%) paham terkait diet rendah garam. Asupan natrium yang terlalu tinggi secara terus menerus dapat menyebabkan keseimbangan natrium yang berdampak pada tekanan darah. Mengonsumsi natrium yang berlebih akan meningkatkan ekstraseluler. Cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat dan akibat dari meningkatnya volume cairan ekstraseluler menyebabkan meningkatnya volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi (Ramadhini & Suryati, 2018).

Dimensi ketiga yaitu kepatuhan untuk melakukan kunjungan ke dokter, butir pertanyaan berada pada nomor 13 dan 14 dengan jumlah rata-rata pasien hipertensi tidak pernah dengan skor 1 sebanyak 59,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan mayoritas selalu melakukan kontrol rutin setiap bulannya. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Emiliana *et al.*, (2021) pada pasien

hipertensi rawat jalan di Puskesmas Pisangan sebanyak 44 pasien hipertensi (54,5%) selalu melakukan kontrol berobat rutin. Pasien yang selalu melakukan kontrol rutin dapat mempertahankan tekanan darah agar terus stabil.

4. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Hipertensi Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi

Hasil uji bivariat hubungan antara tingkat pengetahuan hipertensi terhadap kepatuhan penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Cangkringan dengan menggunakan uji *Chi-Square*, dapat dilihat pada tabel 13. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan hipertensi terhadap kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cangkringan dengan nilai $p\text{-value}=0,018 (< 0,05)$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriati, (2023) di Puskesmas Kayu Tangi menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan hipertensi dengan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan nilai $p\text{-value}$ 0,000 ($p<0,05$). Penelitian lain yang dilakukan oleh Dwi Fatonah *et al.*, (2022) di Puskesmas Purwasari yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan hipertensi dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan nilai $p\text{-value}$ 0,031 ($p<0,05$). Beberapa penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan semakin tinggi pengetahuan pasien hipertensi maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi.

Menurut penelitian Fauziah *et al.*, (2022) di Puskesmas Tes Kabupaten Lebong tentang hubungan pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi didapat nilai $p\text{-value}$ 0,008 ($<0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan hipertensi dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi, dan diperoleh nilai OR= 3,781 yang artinya seseorang dengan pengetahuan kurang mempunyai resiko 3,781 kali untuk tidak patuh dalam penggunaan obat antihipertensi dibanding dengan seseorang yang pengetahuannya baik. Tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam pengobatan. Tingginya tingkat pengetahuan dapat menunjukkan seseorang telah

mengetahui, mengerti dan memahami maksud dari pengobatan yang telah dijalani (Mathavan & Pinatih, 2017).

Hasil penelitian Rasajati *et al.*, (2015) juga mendapatkan hasil uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan. Pasien yang memiliki pengetahuan hipertensi tinggi cenderung lebih patuh melakukan pengobatan antihipertensi dibandingkan dengan pasien yang memiliki pengetahuan rendah, hal ini karena pasien yang memiliki pengetahuan tinggi lebih dapat memahami bagaimana pengobatan hipertensi yang benar dan mengetahui bahayanya jika tidak rutin dalam penggunaan obat antihipertensi. Keterbatasan penelitian ini adalah kebanyakan pasien prolansia lansia sehingga perlu pendampingan saat mengisi kuesioner. Penelitian ini hanya menggunakan desain penelitian cross sectional, dimana penelitian hanya melakukan satu kali pengukuran pada tingkat kepatuhan pasien hipertensi tanpa melakukan tindakan lanjut atau memberikan perlakuan pada pasien. Penelitian ini juga hanya menggunakan instrumen kuesioner HK-LS dan *Hill-Bone* saja tidak menggunakan tambahan media informasi seperti *pamflet*.