

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Wilayah Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Salamrejo, dimana Desa Salamrejo merupakan sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo dan terbagi menjadi delapan dusun dengan luas wilayah sebesar 421,3625 ha. Desa Salamrejo terletak 13 km dari ibukota kabupaten dan 20 km dari ibukota propinsi. Wilayah Desa Salamrejo terdiri dari 5.705 jiwa, dimana laki-laki terdapat 2.705 jiwa dan perempuan terdapat 3.000 jiwa. Jumlah warga desa Salamrejo yang menderita hipertensi sebanyak 104 orang. Warga di Desa Salamrejo yang menderita hipertensi belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang diet DASH (*Dietary Approaches To Stop Hypertension*).

Warga Desa Salamrejo menggunakan jasa petugas kesehatan yang tersedia di desanya yaitu Puskesmas Sentolo II dan dokter praktik. Adapun tenaga kesehatan di desa Salamrejo sebanyak 3 dokter umum, 5 paramedik, dan 2 dukun bayi. Jarak fasilitas kesehatan seperti Puskesmas Sentolo II tidak terlalu jauh jaraknya  $\pm$  500 meter, karena di Desa Salamrejo terdapat beberapa pedukuhan sehingga jarak fasilitas kesehatan sejauh 2.000 meter/ 2 km.

## 2. Gambaran Umum Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum jenis kelamin, usia, lama menderita hipertensi dalam bulan, pendidikan terakhir, pekerjaan, riwayat keluarga, riwayat merokok, dan mengkonsumsi obat. Data gambaran karakteristik responden sebagai berikut:

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Hipertensi di Desa Salamrejo (N=50)**

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah (n)	Persentas e %	Jumlah (n)	Persentas e %
Jenis Kelamin				
a. Laki-laki	8	32	10	40
b. Perempuan	17	68	15	60
Total	25	100	25	100
Pendidikan Terakhir				
a. SD	10	40	8	32
b. SMP	8	32	15	60
c. SMA	7	28	2	8
Total	25	100	25	100
Pekerjaan				
a. Ibu Rumah Tangga	9	36	8	32
b. Guru	1	4	0	0
c. Wiraswasta dan Buruh	9	36	9	36
d. Wirausaha	6	24	8	32
Total	25	100	25	100
Riwayat Keluarga				
a. Iya	11	44	10	40
b. Tidak	14	56	15	60
Total	25	100	25	100
Riwayat Merokok				
a. Iya	5	20	9	36
b. Tidak	20	80	16	64
Total	25	100	25	100

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah (n)	Persentas e %	Jumlah (n)	Persentas e %
Konsumsi Obat				
a. Amlodipin	9	36	8	32
b. Kaptopril	7	28	9	36
c. Amlodipin dan Kaptopril	5	20	4	16
d. Amlodipin dan glukosamid	1	4	0	0
e. Amlodipin dan metformin	1	4	0	0
f. Clonidin	1	4	1	4
g. Tidak konsumsi	1	4	3	12
Total	25	100	25	100

*Sumber : Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 5, mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan dengan kelompok intervensi 17 orang (68%) dan kontrol 15 orang (60%), diikuti hasil perhitungan pendidikan terakhir menunjukkan kelompok intervensi sebanyak 10 orang (40%) berpendidikan SD dan kelompok kontrol sebanyak 15 orang (60%) berpendidikan SMP. Pekerjaan paling banyak pada kelompok intervensi sebanyak 18 orang (72%) adalah ibu rumah tangga dan wiraswasta, dan kelompok kontrol sebanyak 9 orang (36%) adalah wiraswasta.

Hasil perhitungan pada riwayat keluarga dengan hipertensi menunjukkan kelompok intervensi 14 orang (56%) dan kontrol sebanyak 15 (60%) adalah tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi. Riwayat merokok pada kelompok intervensi sebanyak 20 orang (80%) kelompok kontrol sebanyak 16 orang (64%) adalah mereka yang tidak memiliki riwayat merokok, dan mengkonsumsi obat amlodipin sebanyak 9 orang

(36%) pada kelompok intervensi dan konsumsi obat kaptopril 9 orang (36%) pada kelompok kontrol.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi Usia dan Lama Menderita Hipertensi (bulan) di Desa Salamrejo.**

Intervensi	Min	Max	Mean	Median	S.D
a. Usia	40	60	56,12	58	4,927
b. Lama Menderita Hipertensi (bulan)	4	120	37,84	24	35,099
Kontrol					
a. Usia	45	60	56,40	56	3,055
b. Lama Menderita Hipertensi (bulan)	4	84	28,20	24	19,858

*Sumber: Data Primer 2016*

Hasil perhitungan rata-rata usia responden menunjukkan rata-rata kelompok intervensi 56,12 tahun dan kelompok kontrol 56,40 tahun, dan hasil perhitungan rata-rata menderita hipertensi dalam bulan menunjukkan kelompok intervensi 37,8 bulan dan kelompok kontrol 28,2 bulan.

### 3. Hasil Analisa Uji Beda Tekanan Sistolik dan Diastolik *Pre-Test* dan *Post-Test*

**Tabel 7. Hasil Analisis Tekanan Darah Pre-Test dan Post-Test Tentang Penkes Diet DASH pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dengan Uji *Wilcoxon* (N=50)**

Karakteristik	Pretest		Std. Deviasi	Post-test n	Rata-rata nilai	Std. Deviasi	p
	n	Rata-rata nilai					
Intervensi Sistolik	25	143,52	11,050	25	135,12	6,112	0.002
Intervensi Diastolik	25	93,20	7,483	25	92,32	7,273	0,538
Kontrol Sistolik	25	145,60	8,206	25	146,40	8,103	0,655
Kontrol Diastolik	25	96,40	6,377	25	94,80	5,099	0.285
Total	50			50			

*Sumber : Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 7 didapatkan nilai signifikansi  $p=0,002$  pada analisa tekanan darah sistolik *pre* dan *post* kelompok intervensi, karena nilai  $p<0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan secara signifikan pada tekanan darah sistolik *pre* dan *post* kelompok intervensi. Pada analisa tekanan darah diastolik nilai signifikansi  $p=0,538$  pada *pre* dan *post* kelompok intervensi, karena nilai  $p>0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah diastolik *pre* dan *post* kelompok intervensi.

Pada analisa tekanan sistolik pada *pre* dan *post* kelompok kontrol didapatkan nilai signifikansi  $p=0,655$ , karena nilai  $p>0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik *pre* dan *post* kelompok kontrol. Pada analisa tekanan diastolik pada *pre* dan *post* kelompok kontrol didapatkan nilai signifikansi  $p=0,285$ , karena nilai  $p>0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah diastolik *pre* dan *post* kelompok kontrol.

#### 4. Hasil Analisa Uji Beda Tekanan Sistolik *Pre-Test*

**Tabel 8. Hasil Analisis Tekanan Darah *Pre-Test* Sistolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dengan Uji *Mann-Whitney* (N=50)**

	n	Median	Min	Max	Mean	S.D	P
Intervensi	25	140	130	170	143,52	11,050	0,352
Kontrol	25	150	130	160	145,60	8,206	

*Sumber: Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 8 dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $p= 0,352$  pada analisa perbedaan tekanan darah sistolik

*pre-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karena nilai  $p > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan pendidikan kesehatan.

## 5. Hasil Analisa Uji Beda Tekanan Diastolik *Pre-Test*

**Tabel 9. Hasil Analisis Tekanan Darah *Pre-Test* Diastolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dengan Uji *Mann-Whitney* (N=50)**

	n	Median	Min	Max	Mean	S.D	<i>p</i>
Intervensi	25	90	80	110	93,20	7,483	0,138
Kontrol	25	100	90	110	96,40	6,377	

*Sumber: Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 9 dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $p = 0,138$  pada analisa perbedaan tekanan darah diastolik *pre-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karena nilai  $p > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan pendidikan kesehatan.

## 6. Hasil Analisa Uji Beda Tekanan Sistolik *Post-Test*

**Tabel 10. Hasil Analisis Tekanan Darah *Post-Test* Sistolik Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dengan Uji *Mann-Whitney* (N=50)**

	n	Median	Min	Max	Mean	S.D	<i>p</i>
Intervensi	25	136	124	150	135,12	6,112	0,0001
Kontrol	25	140	140	170	146,40	8,103	

*Sumber: Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 10 dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $p = 0,0001$  pada analisa perbedaan tekanan darah sistolik

*post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karena nilai  $p < 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan pendidikan kesehatan.

## 7. Hasil Analisa Uji Beda Tekanan Diastolik *Post-Test*

**Tabel 11. Hasil Analisis Tekanan Darah *Post-Test* Diastolik Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dengan Uji *Mann-Whitney* (N=50)**

	n	Median	Min	Max	Mean	S.D	P
Intervensi	25	90	80	110	92,32	7,273	0,130
Kontrol	25	90	90	100	94,80	5,099	

*Sumber: Data Primer 2016*

Berdasarkan tabel 11 dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $p = 0,130$  pada analisa perbedaan tekanan darah diastolik *post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karena nilai  $p > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan pendidikan kesehatan.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Demografi Responden

#### a. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa mayoritas jenis kelamin baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah perempuan dengan jumlah kelompok intervensi 17 orang dengan presentasi (68%) dan kelompok kontrol 15 orang dengan presentasi (60%). Menurut Wahyuni

(2013) kadar esterogen yang rendah menyebabkan darah menjadi lebih kental yang meningkatkan risiko penggumpalan darah, sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung. Hal ini sesuai dengan Cortaz (2008) bahwa semakin bertambahnya usia, hormon esterogen tidak mampu menghasilkan *High-Density Lipoprotein* (HDL) dalam jumlah banyak, sehingga besar untuk terjadi kemungkinan aterosklerosis akibat meningkatnya *Low-Density Lipoprotein* (LDL). Hal ini dikarenakan pada wanita *menopause* hormon estrogen yang berperan dalam melindungi pembuluh darah rusak.

Menurut Sherwood (2012) bahwa lesi aterosklerotik dapat mengurangi aliran darah ke ginjal. Ginjal mengaktifkan Angiotensin II (merupakan vasokonstriktor yang kuat) dan mendorong retensi garam dan air sewaktu pembentukan urin. Sehingga volume darah bertambah untuk mengompensasi berkurangnya aliran darah ginjal. Peningkatan volume darah dan vasokonstriksi aliran darah ini sebagai penyebab meningkatnya tekanan darah arteri secara keseluruhan. Oleh karena itu, ketika wanita sudah *menopause* akan beresiko untuk terkena hipertensi. Selain dari segi hormonal, kurangnya aktivitas fisik pada perempuan dapat meningkatkan angka kejadian hipertensi. Sehingga hal ini didukung oleh Elvyrah, dkk (2012), yang mengatakan bahwa wanita dewasa yang beraktivitas fisik rendah beresiko 4,23 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita pekerja peran ganda yang beraktivitas fisik tinggi.



## **b. Pendidikan**

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa 10 orang (40%) pada responden kelompok intervensi memiliki pendidikan paling banyak adalah SD, sedangkan pada responden kelompok kontrol sebanyak 15 orang (60%) pendidikan paling banyak SMP. Menurut Notoatmodjo (2010) mengatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya sebelum menjadi perilaku yang baik atau buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Cekti (2008) yang mengatakan bahwa pengetahuan individu mempengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain makin tinggi pengetahuan individu mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, tanda gejala, dan tekanan darah normal dan tidak normal maka individu akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi, seperti perilaku merokok, minum kopi, dan obesitas.

Menurut Mubarak (2007) Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

### **c. Pekerjaan**

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi kelompok intervensi adalah ibu rumah tangga, wiraswasta dan buruh tani masing-masing berjumlah 9 orang (36%) sedangkan kelompok kontrol mayoritas adalah wiraswasta dan buruh dengan jumlah 9 orang (36%) dan responden tinggal jauh dari kota. Menurut penelitian Putra (2010) yang menyatakan bahwa masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani mempunyai peluang menderita hipertensi karena mempunyai kebiasaan makan yang dominan berasa asin dan senang makanan yang bersantan kental, sehingga beresiko terkena penyakit hipertensi.

Anggara (2013) juga mendukung hal itu dengan menyatakan bahwa orang yang tidak bekerja aktifitasnya tidak banyak, sehingga dapat meningkatkan kejadian hipertensi. Tetapi hal itu tidak sesuai dengan Shara (2013) yang menyatakan bahwa kelompok tidak bekerja belum tentu memiliki aktifitas fisik yang rendah, ibu rumah tangga justru melakukan berbagai aktifitas seperti menyapu, memasak dan mencuci. Sehingga hal itu didukung oleh penelitian Purniawaty (2010) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dan hipertensi. Hal itu berbeda dengan Rahajeng (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dan hipertensi.

### **d. Riwayat keluarga**

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa 14 orang (56%) pada responden kelompok intervensi dan 15 orang (60%) kelompok kontrol adalah tidak

memiliki riwayat keluarga hipertensi. Menurut Martiningsih (2011) yang menyatakan bahwa faktor genetik berpengaruh dalam pengaturan sistem renin-angiotensin-aldosteron yang memengaruhi tonus vaskuler, transportasi garam dan air pada ginjal yang berhubungan dengan perkembangan hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Adriaansz (2016) menyatakan bahwa hipertensi juga bisa disebabkan oleh hal-hal lain bukan hanya karena faktor keturunan, tetapi bisa juga disebabkan oleh pola hidup yang kurang sehat dan pola konsumsi makanan yang tidak seimbang.

AHA (2014) juga mengatakan bahwa selain faktor keturunan banyak faktor lain yang mempengaruhi hipertensi seperti usia, jenis kelamin, konsumsi garam, stress, perilaku merokok, konsumsi alkohol yang berlebih dan obesitas.

#### **e. Riwayat merokok**

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa pada responden kelompok intervensi maupun kelompok kontrol tidak memiliki riwayat merokok sebanyak 20 orang (80%) pada kelompok intervensi dan sebanyak 16 orang (64%) pada kelompok kontrol. Menurut Smeltzer and Bare (2002) mengatakan bahwa merokok dapat meningkatkan tekanan darah karena meningkatkan beban kerja jantung. Nikotin yang terdapat dalam rokok dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah dan dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Hal itu bertentangan dengan jenis kelamin pada penelitian ini, karena responden dalam penelitian ini adalah mayoritas perempuan. Hal itu didukung oleh gambaran wilayah

penelitian yang menyatakan bahwa di Desa Salamrejo mayoritas penduduk berjenis kelamin perempuan sebanyak 3.000 jiwa.

Menurut penelitian Ashari (2011) merokok tidak hanya berdampak pada perokok tetapi juga pada orang disekitarnya sebagai perokok pasif. Perokok pasif terbukti sebagai faktor risiko hipertensi pada wanita usia 40-70 tahun di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Penelitian Atika (2009) juga mendukung tentang perokok pasif bahwa asap rokok yang dihembuskan oleh perokok aktif dan terhirup oleh perokok pasif 5 kali lebih banyak mengandung karbonmonoksida dan 4 kali lebih banyak mengandung tar dan nikotin. Karbonmonoksida dan nikotin dalam asap rokok tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Hasil penelitian Atika (2009) adalah tidak ada hubungan secara bermakna antara perokok pasif dengan terjadinya hipertensi pada penduduk wanita usia 30-65. Hal itu kemungkinan disebabkan oleh banyaknya faktor risiko yang bisa menyebabkan terjadinya hipertensi, seperti kebiasaan minum kopi, genetik, Diabetes Mellitus, diet tinggi garam, dan stress (Atika, 2009). Peneliti dalam penelitian ini tidak mengkaji status atau kebiasaan merokok dari suami responden, sehingga peneliti tidak tau apakah responden merupakan perokok pasif atau tidak.

#### **f. Konsumsi obat**

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa sebanyak 9 orang (36%) responden kelompok intervensi mengkonsumsi obat amlodipin, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 9 orang (36%) mengkonsumsi obat kaptopril.

Menurut Adikusuma (2015) mengatakan bahwa obat antihipertensi yang banyak digunakan oleh responden adalah kaptopril dan amlodipin. Pemilihan obat ini karena dianggap mampu untuk menangani tekanan darah pasien hipertensi. Kaptopril digunakan sebagai pengobatan lini pertama pada pasien hipertensi ringan maupun yang baru terdiagnosa sehingga dosis penggunaannya tergantung kondisi pasien. Sedangkan menurut JNC VII (2003) mengatakan bahwa amlodipin digunakan sebagai obat lini kedua setelah penggunaan dengan antihipertensi golongan ACE Inhibitor (kaptopril), karena kaptopril kurang efektif dalam menurunkan tekanan darah.

**g. Usia**

Pada tabel 6 rerata usia responden hipertensi kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah 56 tahun. Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia fungsi dalam tubuh menurun. Menurut Aris (2011) mengatakan bahwa untuk usia diatas 56 memiliki resiko 4,76 kali lebih besar terkena hipertensi bila dibandingkan dengan usia 25-35 tahun, sehingga insiden hipertensi yang semakin meningkat disebabkan karena usia yang semakin bertambah. Hal ini didukung oleh penelitian Irza (2012) bahwa usia yang bertambah akan mengakibatkan arteri akan kehilangan elastisitas dan kelenturan sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku, sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia.

#### **h. Lama menderita hipertensi**

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa rerata responden kelompok intervensi menderita hipertensi selama 37 bulan /  $\pm 3$  tahun, sedangkan rerata responden kelompok kontrol menderita hipertensi selama 28 bulan/  $\pm 3$  tahun. Menurut penelitian Nurjannah (2012) mengatakan bahwa 30 responden dari 60 menderita hipertensi selama 1-5 tahun. Menurut Adikusuma, Qiyaam, Yuliana (2015) sebanyak 30 pasien (68%) menderita hipertensi  $\leq 5$  tahun, sedangkan dengan durasi  $\geq 5$  tahun cenderung memiliki resiko terjadinya komplikasi yang tinggi sehingga lebih memilih untuk berobat ke rumah sakit ketimbang puskesmas. Hal ini dikarenakan penderita hipertensi yang menganggap acuh ketika tanda gejala hipertensi muncul.

### **2. Pengaruh Pendidikan Kesehatan DASH Terhadap Tekanan Darah**

#### **a. Uji Berpasangan *Pre-test Post-test* Sistolik Diastolik Kelompok Kontrol**

Pada tabel 7 hasil analisa tekanan darah *pre-test* dan *post test* pada kelompok kontrol, didapatkan tekanan sistolik nilai  $p=0,655$  dan tekanan diastolik nilai  $p=0,285$ , karena nilai  $p>0,05$  maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol *pre* dan *post*. Tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol *pre-test* dan *post-test* dikarenakan kelompok kontrol hanya dilakukan pengukuran tekanan darah saja. Selain itu, responden kelompok kontrol tidak diberikan pendidikan kesehatan tentang diet DASH dan tidak melaksanakan diet DASH. Hal ini sesuai dengan penelitian Sugiyono (2010), yang menyatakan bahwa

kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberi intervensi sehingga tidak akan ada pengaruh pada kelompok tertentu sebelum atau setelah intervensi dilakukan.

**b. Uji Berpasangan *Pre-test Post-test* Sistolik Diastolik Kelompok Intervensi dan Uji Tidak Berpasangan *Post-test* Sistolik Diastolik**

Pada tabel 7 dan 10 didapatkan bahwa nilai signifikansi tekanan darah sistolik *pre-test* dan *post-test* kelompok intervensi adalah  $p=0,002$  dan nilai signifikansi tekanan darah sistolik *post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah  $p= 0,0001$ . Dari hasil analisa data tersebut terdapat nilai mean yang signifikan ( $p<0,05$ ), hal ini dikarenakan responden intervensi mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DASH, sehingga pengetahuan serta kemampuan responden meningkat.

Pendidikan kesehatan merupakan upaya pembelajaran masyarakat agar ingin melakukan tindakan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. Hal ini didukung oleh teori Notoatmodjo (2007) mengatakan bahwa pendidikan kesehatan adalah program kesehatan yang dirancang untuk membawa perubahan baik didalam masyarakat sendiri, maupun dalam organisasi dan lingkungannya. Menurut Mubarak (2007) pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut bukan sekedar transfer materi atau teori dari seseorang ke orang lain dan bukan juga seperangkat prosedur, akan tetapi perubahan tersebut terjadi adanya kesadaran dari dalam diri individu, kelompok atau masyarakat sendiri.

Dengan demikian diberikannya pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan serta perilaku penderita hipertensi supaya dapat merubah pola hidup dan mengontrol tekanan darah penderita hipertensi. Hal ini didukung oleh teori Mubarak (2007) tujuan utama pendidikan kesehatan adalah agar orang mampu menerapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri, mampu memahami apa yang dapat mereka lakukan terhadap masalahnya, dengan sumber daya yang ada pada mereka ditambah dengan dukungan dari luar, dan mampu memutuskan kegiatan yang tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat. Sehingga hal itu didukung oleh penelitian Norman (2012) yang mengatakan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan diet dan mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi, sehingga dengan memberikan pendidikan kesehatan terkait diet hipertensi dapat menurunkan tekanan darah dan mengontrol diet pasien.

Perilaku responden kelompok intervensi selamam penelitian sangat baik. Hal ini didapatkan berdasarkan hasil kegiatan *follow up* peneliti kepada responden kelompok intervensi selama penelitian berlangsung. Isi dari kegiatan *follow up* antara lain menanyakan kendala atau hambatan selama diet, mengkonfirmasi apakah responden melaksanakan diet DASH atau tidak, makanan yang di konsumsi saat itu, dan mengingatkan untuk melakukan diet DASH keesokan harinya.

Menurut Artinian, Fletcher dkk (2014) menunjukan bahwa intervensi *follow up* melalui telepon lebi efektif dalam merubah perilaku dan



meningkatkan kepatuhan diet dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan perawatan biasa. Selama penelitian, responden intervensi juga melaksanakan diet DASH selama 14 hari/2 minggu.

*National Heart, Lung, and Blood Institute* (2011) mengatakan bahwa penderita hipertensi dapat mengontrol tekanan darah dengan cara melakukan diet DASH. Hal itu didukung oleh penelitian Sacks, Frank, dkk (2010) yang mengatakan bahwa diet DASH efektif diterapkan pada penderita hipertensi karena diet DASH dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Menurut McFall, Barkley, dkk (2010) pola diet DASH yang terdiri dari konsumsi bahan makanan rendah natrium, tinggi kalium, magnesium, kalsium, serat, dan serta rendah asam lemak jenuh dan kolesterol terbukti secara klinis dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan dengan atau tanpa pengurangan asupan natrium.

Pada tabel 7 dan 11 didapatkan bahwa nilai signifikansi tekanan diastolik *pre-test* dan *post-test* kelompok intervensi adalah  $p=0,538$  dan nilai signifikansi tekanan darah diastolik *post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah  $p=0,130$ . Dari hasil analisa data tersebut terdapat nilai mean yang tidak signifikan ( $p>0,05$ ), sehingga tidak terdapat pengaruh pada hasil kedua analisa data tersebut. Hal ini dikarenakan banyak faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah seperti usia dan jenis kelamin. Menurut Ganong (2003) pada keadaan fisiologis tubuh, ketika terjadi tekanan diastolik otot jantung beristirahat dan darah koroner mengalir ke

bagian subendokardium ventrikel kiri, dan sebagian pengisian pada ventrikel terjadi selama diastolik. Ketika diakhir diastolik pengisian ventrikel oleh darah mulai berkurang dengan ditandainya pengembangan ventrikel, sehingga denyut jantung mulai melambat dan tekanan ventrikel tetap rendah. Hal itu yang menyebabkan tekanan darah diastolik sulit untuk diturunkan. Selain keadaan fisiologis tubuh, usia berperan dalam faktor yang berpengaruh pada tekanan darah. Responden dalam penelitian rata-rata berusia diatas 50 tahun, sehingga sudah terjadi spasme pada pembuluh darah.

Menurut Lionakis,dkk (2012) mengatakan bahwa spasme pembuluh darah dapat meningkatkan tekanan sistolik yang menyebabkan beban kerja jantung, sehingga jantung membutuhkan suplai darah lebih banyak. Dalam hal ini jantung tidak tersuplai darah oleh jantung. Sehingga tekanan diastolik menurun atau menetap. Hal ini sesuai dengan Frohlich (2013) mengatakan bahwa tekanan aorta yang meningkat sangat tinggi dengan penambahan volume intravaskuler menunjukkan kekakuan pembuluh darah pada lanjut usia. Secara hemodinamik hipertensi ditandai penurunan kelenturan pembuluh arteri besar resistensi perifer yang tinggi pengisian diastolik abnormal dan bertambah masa ventrikel kiri. Penurunan volume darah dan output jantung disertai kekakuan arteri besar menyebabkan penurunan tekanan diastolik.

Dilihat dari nilai rata-rata tekanan diastolik kelompok intervensi pada tabel 7 terjadi sedikit penurunan dari 93,20 pada *pre-test* menjadi 92,32

pada *post-test*. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Padma (2014) yang mengatakan bahwa diet DASH dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebanyak 8 mmHg dan tekanan darah diastolik sebanyak 3 mmHg dalam 14 hari/2 minggu. Hal itu didukung oleh penelitian Rahmayanti dan Sutjianti (2009) yang menyatakan bahwa penerapan pola diet DASH dengan responden wanita *menopause* yang menderita hipertensi dapat menurunkan rerata tekanan darah sistolik sebanyak 5,23 mmHg dan tekanan darah diastolik sebanyak 1,98 mmHg. Dengan demikian penurunan yang terjadi pada tekanan diastolik tidak terlalu signifikan/ tidak terlalu drastis.

### **C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian**

#### **1. Kekuatan Penelitian**

- a. Penelitian ini menggunakan pendekatan *pre-test and post-test with control group design*.
- b. Penelitian ini menggunakan alat dan media pendidikan kesehatan yang telah divalidasi.

#### **2. Kelemahan Penelitian**

Kelemahan pada penelitian ini adalah masih adanya faktor pengganggu seperti konsumsi obat yang tidak dapat dikendalikan/dikontrol oleh peneliti sehingga dapat mempengaruhi hasil penelitian.