

## BAB V

### HASIL

#### 5.1. Analisis Univariat

##### 5.1.1. Status Hiperglikemia

**Tabel 5.1. Distribusi Responden Menurut Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Hiperglikemia	Jumlah	Persentase
Hiperglikemia	18	10,1
Bukan Hiperglikemia	160	89,9
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden mempunyai status bukan hiperglikemia yaitu sebesar 160 orang (89,9%) sedangkan untuk responden dengan status hiperglikemia yaitu sebesar 18 orang (10,1%).

##### 5.1.2. Jenis Kelamin

**Tabel 5.2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	119	66,9
Perempuan	59	33,1
Jumlah	178	100

Distribusi jenis kelamin responden tidak merata untuk masing-masing jenis kelamin. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 119 orang (66,9%).

### 5.1.3. Umur

**Tabel 5.3. Distribusi Responden Menurut Umur pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Umur	Jumlah	Persentase
> 45 tahun	114	64,0
≤ 45 tahun	64	36,0
Jumlah	178	100

Distribusi umur responden tidak merata untuk masing-masing kategori umur. Sebagian besar responden berumur diatas 45 tahun yaitu sebesar 114 orang (64,0%).

### 5.1.4. Pekerjaan

**Tabel 5.4. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
PNS/ABRI/BUMN	19	10,7
Jasa	12	6,7
Perdagangan	45	25,3
Lainnya	39	21,9
Tidak Bekerja/Pensiunan	63	35,4
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden tidak bekerja atau pensiunan yaitu sebesar 63 orang (35,4%), sedangkan untuk responden dengan pekerjaan PNS/ABRI/BUMN, jasa, perdagangan dan lainnya masing-masing sebesar 19 orang (10,7%), 12 orang (6,7%), 45 orang (25,3%), dan 39 orang (21,9%).

### 5.1.5. Status Pernikahan

**Tabel 5.5. Distribusi Responden Menurut Status Pernikahan pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Pernikahan	Jumlah	Persentase
Belum Menikah	13	7,3
Menikah	158	88,8
Duda/janda	7	3,9
Jumlah	178	100

Distribusi status pernikahan responden tidak merata untuk masing-masing kategori. Sebagian besar responden sudah menikah yaitu sebesar 158 orang (88,8%) sedangkan untuk responden yang belum menikah dan duda/janda masing-masing sebesar 13 orang (7,3%) dan 7 orang (3,9%).

### 5.1.6. Tingkat Pendidikan

**Tabel 5.6. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
Rendah	73	41,0
Tinggi	105	59,0
Jumlah	178	100

Distribusi tingkat pendidikan responden tidak merata untuk masing-masing kategori. Sebagian besar responden berpendidikan tinggi yaitu sebesar 105 (59,0%) responden.

### 5.1.7. Aktivitas Fisik

**Tabel 5.7. Distribusi Responden Menurut Aktivitas Fisik pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase
Tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga	61	34,3
Melakukan aktivitas fisik atau olahraga	56	31,5
Melakukan aktivitas fisik dan olahraga	61	34,3
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik dan olahraga yaitu sebesar 61 orang (34,3%) dan sebagian bear lainnya 61 orang (34,3%) responden tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga sedangkan untuk responden yang melakukan aktivitas fisik atau olahraga yaitu sebesar 56 orang (31,5%).

### 5.1.8. Kebiasaan Merokok

**Tabel 5.8. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Merokok pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Kebiasaan Merokok	Jumlah	Persentase
Ya	30	16,9
Tidak	148	83,1
Jumlah	178	100

Distribusi kebiasaan merokok responden tidak merata untuk masing-masing kategori. Sebagian besar responden tidak merokok yaitu sebesar 148 orang (83,1 %).

### 5.1.9. Status Gizi

**Tabel 5.9. Distribusi Responden Menurut Status Gizi pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Gizi	Jumlah	Persentase
Kurus	11	6,2
Normal	35	19,7
Kegemukan	25	14,0
Obesitas	107	60,1
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden mempunyai status gizi obesitas yaitu sebesar 107 orang (60,1 %) sedangkan untuk responden dengan status gizi kurus, normal dan kegemukan masing-masing sebesar 11 orang (6,2%), 35 orang (19,7%) dan 25 orang (14,0%).

### 5.1.10. Status Hipertensi

**Tabel 5.10. Distribusi Responden Menurut Status Hipertensi pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Hipertensi	Jumlah	Persentase
Normal	107	60,1
Prehipertensi	46	25,8
Hipertensi Derajat 1	13	7,3
Hipertensi Derajat 2	12	6,7
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden mempunyai status hipertensi normal yaitu sebesar 107 orang (60,1%) sedangkan untuk responden dengan status hipertensi prehipertensi, hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2 masing-masing sebesar 46 orang (25,8%), 13 orang (7,3%) dan 12 orang (6,7%)

### 5.1.11. Status Kolesterol

**Tabel 5.11. Distribusi Responden Menurut Status Kolesterol pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Kolesterol	Jumlah	Persentase
Tinggi	75	42,1
Batas Tinggi	54	30,3
Normal	49	27,5
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden mempunyai status kolesterol tinggi yaitu sebesar 75 orang (42,1%) sedangkan untuk responden dengan status kolesterol batas tinggi dan normal masing-masing sebesar 54 orang (30,3%) dan 49 orang (27,5%).

### 5.1.12. Status HDL

**Tabel 5.12. Distribusi Responden Menurut Status HDL pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status HDL	Jumlah	Persentase
Rendah	55	30,9
Normal	123	69,1
Jumlah	178	100

Sebagian besar responden mempunyai status HDL normal yaitu sebesar 123 orang (69,1%) sedangkan untuk responden dengan status HDL rendah yaitu sebesar 55 orang (30,9%).

## 5.2. Analisis Bivariat

### 5.2.1. Hubungan jenis kelamin dengan hiperglikemia

**Tabel 5.13. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Jenis Kelamin	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Laki-laki	14	11,8	105	88,2	119	100	1,7 0,6 – 5,0	0,439
Perempuan	4	6,8	55	93,2	59	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 14 (11,8%) orang dengan jenis kelamin laki-laki yang hiperglikemia. Sedangkan di antara jenis kelamin perempuan, ada 4 (6,8%) orang yang hiperglikemia. Dapat disimpulkan bahwa kejadian hiperglikemia lebih banyak terdapat pada jenis kelamin laki-laki. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,439$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara jenis kelamin laki-laki dengan perempuan (tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR=1,7, artinya jenis kelamin laki-laki mempunyai peluang 1,7 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan jenis kelamin perempuan.

### 5.2.2. Hubungan umur dengan hiperglikemia

**Tabel 5.14. Distribusi Responden Menurut Umur dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Umur	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
> 45 tahun	16	14,0	98	86,0	114	100	4,5 1,0 – 18,9	0,040
≤ 45 tahun	2	3,1	62	96,9	64	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara umur dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 16 (14,0%) orang dengan umur diatas 45 tahun yang hiperglikemia. Sedangkan di antara umur 45 tahun kebawah, ada 2 (3,1%) orang yang hiperglikemia. Dapat disimpulkan bahwa kejadian hiperglikemia lebih banyak terdapat pada kelompok umur diatas 45 tahun. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,040$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara umur diatas 45 tahun dengan umur 45 tahun kebawah. (ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $PR=4,5$ , artinya umur diatas 45 tahun mempunyai peluang 4,5 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan umur 45 tahun kebawah.



### 5.2.3. Hubungan pekerjaan dengan hiperglikemia

Pekerjaan dikategorikan lagi menjadi kategori bekerja dan tidak bekerja. Kategori bekerja termasuk di dalamnya pekerjaan PNS/ABRI/BUMN, jasa, perdagangan, dan lainnya. Sedangkan untuk kategori tidak bekerja yang termasuk di dalamnya yaitu ibu rumah tangga, pensiunan dan responden yang tidak memiliki pekerjaan. Apabila dikategorikan menjadi bekerja dan tidak bekerja maka akan diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 5.15. Distribusi Responden Menurut Bekerja dan Tidak Bekerja dengan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Pekerjaan	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Bekerja	14	12,2	101	87,8	115	100	2,0 0,6 – 6,5	0,331
Tidak Bekerja	4	6,3	59	93,7	63	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara status bekerja dan tidak bekerja dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 14 (12,2%) orang yang bekerja yang hiperglikemia. Sedangkan di antara responden yang tidak bekerja, ada 4 (6,3%) orang yang hiperglikemia. Dapat disimpulkan bahwa kejadian hiperglikemia lebih banyak terdapat pada kelompok bekerja. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,331$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara responden yang bekerja dengan responden yang tidak bekerja (tidak ada

hubungan yang signifikan antara status bekerja dan tidak bekerja dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR=2,0, artinya responden yang bekerja mempunyai peluang 2,0 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang tidak bekerja.

#### 5.2.4. Hubungan status pernikahan dengan hiperglikemia

**Tabel 5.16. Distribusi Responden Menurut Status Pernikahan dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Pernikahan	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia		n	%		
	n	%	n	%				
Menikah	15	9,5	143	90,5	158	100	0,6 (0,1 – 2,4)	0,841
Duda/janda	1	14,3	6	85,7	7	100		
Belum Menikah	2	15,4	11	84,6	13	100	0,9 (0,1 – 8,5)	1,000
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara status pernikahan menikah, duda/janda dan belum menikah dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 15 (9,5%) orang yang menikah, 1 (14,3%) orang yang duda/janda, dan 2 (15,4%) orang yang belum menikah yang menderita hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,841$  untuk perbandingan kategori menikah dan belum menikah dan  $p=1,000$  untuk perbandingan kategori duda/janda dan belum menikah maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara

responden yang menikah dan duda/janda dengan responden yang belum menikah (tidak ada hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR=0,6 untuk perbandingan kategori menikah dan belum menikah, artinya responden yang menikah mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang belum menikah. Sedangkan untuk perbandingan kategori duda/janda dan belum menikah diperoleh nilai PR=0,9, artinya responden yang duda/janda mempunyai peluang 0,9 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang belum menikah.

#### 5.2.5. Hubungan tingkat pendidikan dengan hiperglikemia

**Tabel 5.17. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Tingkat Pendidikan	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	8	11,0	65	89,0	73	100	1,1 0,4 – 2,7	0,952
Tinggi	10	9,5	95	90,5	105	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Apabila tingkat pendidikan dibagi menjadi tingkat pendidikan rendah (tidak sekolah, tidak tamat SD, tamat SD dan tamat SMP) dan tinggi (tamam SMA, tamam akademi dan tamam perguruan tinggi) maka diperoleh bahwa ada sebanyak 8 (11,0%) orang tingkat pendidikan rendah yang hiperglikemia. Sedangkan di antara responden tingkat pendidikan tinggi, ada 10 (9,5%) orang yang hiperglikemia. Hasil uji statistik

diperoleh nilai  $p=0,952$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara responden tingkat pendidikan rendah dengan responden tingkat pendidikan tinggi (tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $PR=1,1$ , artinya responden tingkat pendidikan rendah mempunyai peluang 1,1 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden tingkat pendidikan tinggi.

#### 5.2.6. Hubungan aktivitas fisik dengan hiperglikemia

**Tabel 5.18. Distribusi Responden Menurut Aktivitas Fisik dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Aktivitas Fisik	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga	7	11,5	54	88,5	61	100	1,0 (0,3–2,6) 0,6 (0,1–2,0)	1,000 0,628
Melakukan aktivitas fisik atau olahraga	4	7,1	52	92,9	56	100		
Melakukan aktivitas fisik dan olahraga	7	11,5	54	88,5	61	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara status aktivitas fisik tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga, melakukan aktivitas fisik atau olahraga, dan melakukan aktivitas fisik dan olahraga dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 7 (11,5%) orang dengan kebiasaan tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga, 4 (7,1%) orang dengan kebiasaan melakukan aktivitas fisik atau olahraga, dan 7 (11,5%) orang dengan kebiasaan melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=1,000$  untuk perbandingan kategori tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga dan  $p=0,628$  untuk perbandingan kategori melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara kebiasaan tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga dan melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga (tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan aktivitas fisik dan olahraga dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh nilai  $PR=1,0$  untuk perbandingan kategori tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga, artinya responden yang tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga mempunyai peluang 1,0 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang melakukan aktivitas fisik dan olahraga. Sedangkan untuk perbandingan kategori melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga diperoleh nilai  $PR=0,6$ , artinya responden yang melakukan aktivitas fisik atau olahraga mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang melakukan aktivitas fisik dan olahraga.

### 5.2.7. Hubungan kebiasaan merokok dengan hiperglikemia

**Tabel 5.19. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Merokok dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Kebiasaan Merokok	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia		n	%		
	n	%	n	%				
Ya	2	6,7	28	93,3	30	100	0,6 0,1 – 2,5	0,723
Tidak	16	10,8	132	89,2	148	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 2 (6,7%) orang dengan kebiasaan merokok yang hiperglikemia. Sedangkan di antara responden yang tidak merokok, ada 16 (10,8%) orang yang hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,723$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara kebiasaan responden yang merokok dengan kebiasaan responden yang tidak merokok. (tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok responden dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $PR=0,6$ , artinya responden yang merokok mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang tidak merokok.

### 5.2.8. Hubungan status gizi dengan hiperglikemia

**Tabel 5.20. Distribusi Responden Menurut Status Gizi dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Gizi	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Obesitas	11	10,3	96	89,7	107	100	0,9 (0,3–2,6)	1,000
Kegemukan	3	12,0	22	88,0	25	100		
Kurus	1	6,0	12	94,0	13	100		
Normal	4	11,4	31	88,6	35	100	0,5 (0,07-4,4)	0,575
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (10,3%) responden dengan status gizi obesitas, 3 (12,0%) responden dengan status gizi kegemukan, 1 (6,0%) responden dengan status gizi kurus dan 4 (11,4%) responden dengan status gizi normal yang menderita hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=1,000$  untuk perbandingan kategori obesitas dengan normal dan untuk perbandingan kategori kegemukan dengan normal maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara responden status gizi obesitas dan kegemukan dengan responden status gizi normal (tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi responden dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $PR=0,9$  untuk

perbandingan kategori obesitas dengan normal, artinya responden status gizi obesitas mempunyai peluang 0,9 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden status gizi normal. Sedangkan untuk perbandingan kategori kegemukan dengan normal didapatkan nilai PR=1,0, artinya responden status gizi kegemukan mempunyai peluang 1,0 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden status gizi normal.

### 5.2.9. Hubungan status hipertensi dengan hiperglikemia

**Tabel 5.21. Distribusi Responden Menurut Status Hipertensi Prehipertensi dan Normal dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Status Hipertensi	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia		n	%		
	n	%	n	%				
Hipertensi	2	8,0	23	92,0	25	100	0,6 (0,1–2,7) 0,5 (0,1–1,7)	0,811 0,450
Prehipertensi	3	6,5	43	93,5	46	100		
Normal	13	12,1	94	87,9	107	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara status hipertensi dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 2 (8,0%) responden dengan hipertensi, 3 (6,5%) responden dengan prehipertensi dan 13 (12,1%) responden yang menderita hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,811$  untuk perbandingan kategori hipertensi dengan normal dan nilai  $p=0,450$  untuk perbandingan kategori prehipertensi dengan normal, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan



proporsi kejadian hiperglikemia antara responden yang hipertensi dan prehipertensi dengan responden yang normal (tidak ada hubungan yang signifikan antara status hipertensi responden dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai PR=0,6, artinya responden yang hipertensi mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang normal. Sedangkan untuk perbandingan kategori prehipertensi dengan normal diperoleh nilai PR=0,5, artinya responden yang prehipertensi mempunyai peluang 0,5 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang normal.

#### 5.2.10. Hubungan kadar kolesterol dengan hiperglikemia

**Tabel 5.22. Distribusi Responden Menurut Kadar Kolesterol dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Kadar Kolesterol	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia		n	%		
	n	%	n	%				
Tinggi	11	14,7	64	85,3	75	100	3,5 0,8– 15,5	0,114
Normal	7	6,8	96	93,2	103	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara kadar kolesterol dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (14,7%) orang dengan kadar kolesterol tinggi yang hiperglikemia. Sedangkan di antara responden yang kadar kolesterol normal, ada 7

(6,8%) orang yang hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,114$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara responden yang kadar kolesterol tinggi dengan responden yang kadar kolesterol normal. (tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol responden dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $PR=3,5$ , artinya responden yang kadar kolesterol tinggi mempunyai peluang 3,5 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang kadar kolesterol normal.

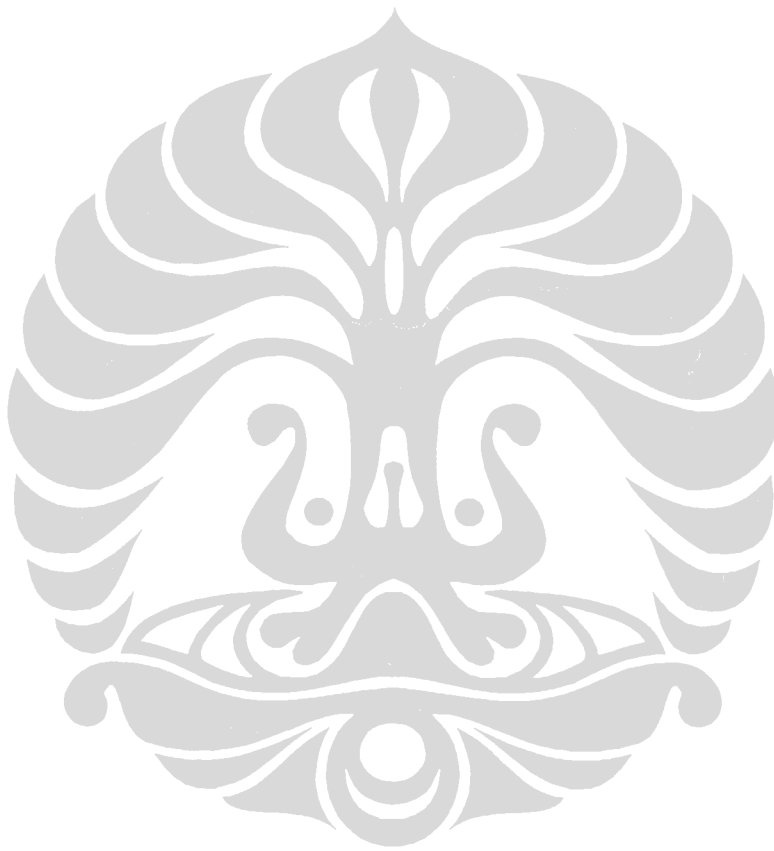
#### 5.2.11. Hubungan kadar HDL dengan hiperglikemia

**Tabel 5.23. Distribusi Responden Menurut Kadar HDL dan Status Hiperglikemia pada Jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam Di Jakarta tahun 2008**

Kadar HDL	Status Hiperglikemia				Total		PR (95% CI)	P value
	Hiperglikemia		Bukan Hiperglikemia					
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	9	12,0	66	88,0	75	100	1,4 0,5– 3,7	0,645
Normal	9	8,7	94	91,3	103	100		
Jumlah	18	10,1	160	89,9	178	100		

Hasil analisis hubungan antara kadar HDL dengan status hiperglikemia diperoleh bahwa ada sebanyak 9 (12,0%) orang dengan kadar HDL rendah yang hiperglikemia. Sedangkan di antara responden yang kadar HDL normal, ada 9 (8,7%) orang yang hiperglikemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,645$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hiperglikemia antara

responden yang kadar HDL rendah dengan responden yang kadar HDL normal. (tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar HDL responden dengan kejadian hiperglikemia). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=1,424$ , artinya responden yang kadar HDL rendah mempunyai peluang 1,42 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan responden yang kadar HDL normal.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1. Keterbatasan Penelitian

Banyak faktor yang berhubungan dengan terjadinya hiperglikemia dalam teori namun penelitian ini hanya mengambil beberapa variabel saja. Hal ini dikarenakan penelitian ini menggunakan data sekunder sehingga variabel yang diteliti hanya variabel yang sudah tercantum di kuesioner tersebut. Kualitas data juga menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, sebab bias juga terjadi baik dari segi instrumen, petugas kesehatan yang mengukur maupun orang yang diukur. Hal ini dapat disebabkan karena kesalahan pengukuran yang dilakukan oleh petugas kesehatan, pertanyaan dalam instrumen yang menimbulkan bias sehingga menimbulkan persepsi yang berbeda antara responden dengan peneliti, dan ingatan responden yang terbatas. Hal lain juga dapat disebabkan karena data yang digunakan merupakan data hasil pemeriksaan deteksi dini sehingga alat untuk pemeriksaan deteksi dini tersebut pun disesuaikan dengan kondisi pemeriksaan tersebut.

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional* dimana baik variabel dependen maupun independen diamati pada saat yang bersamaan sehingga tidak dapat diketahui manakah yang terjadi lebih dulu, apakah variabel dependen atau independen. Penelitian ini menggunakan rumus sampel yang belum bisa digunakan

untuk uji hipotesis sehingga kekuatan penelitian tidak dapat dihitung karena dalam rumus sampel tersebut tidak menghitung nilai  $\beta$ .

## **6.2. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **6.2.1. Analisis Univariat**

#### **6.2.1.1. Jumlah penderita hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan jumlah penderita hiperglikemia hanya sebesar 18 orang dari 178 orang jamaah yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa jamaah Majelis Dzikir SBY Nurussalam tersebut sudah menerapkan pola hidup sehat dibuktikan dengan pada waktu pemeriksaan gula darah hanya sebagian kecil jamaah yang mendapatkan hasil dengan kadar gula darah di atas normal. Tetapi apabila dilihat dari faktor risiko diabetes lainnya seperti obesitas dan umur diatas 45 tahun, sebagian besar jamaah memiliki dua faktor risiko tersebut sehingga tidak dapat dikatakan bahwa jamaah yang tidak termasuk ke dalam 18 orang jamaah yang hiperglikemia tidak menderita hiperglikemia juga. Hal ini dapat disebabkan karena pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan merupakan kadar gula darah sewaktu. Kadar gula darah sewaktu kurang tepat untuk menegakkan diagnosis hiperglikemia karena nilainya yang mudah berubah. Pada penelitian ini jamaah yang tidak terdeteksi hiperglikemia bisa saja merupakan penderita diabetes mellitus yang rutin meminum obat anti hiperglikemia ataupun sebelum datang ke pemeriksaan tersebut berolahraga atau bekerja (melakukan aktivitas fisik) yang terlalu berat atau belum makan sehingga ketika dilakukan pemeriksaan kadar gula darahnya didapatkan hasil yang rendah.

Kadar gula darah sewaktu (GDS) adalah kadar gula darah yang diperiksa sewaktu atau setiap waktu sepanjang hari, tanpa memperhatikan waktu makan terakhir. Oleh karena itu nilai gula darah sewaktu sangat dipengaruhi asupan kalori dan obat (anti diabetik oral) yang dikonsumsi serta aktivitas fisik penderita (Kompas, 2001). Dengan demikian untuk menegakkan diagnosis hiperglikemia sebaiknya dengan menggunakan nilai kadar gula darah puasa yang nilainya relatif dapat dikontrol daripada kadar gula darah sewaktu.

## **6.2.2. Analisis Bivariat**

### **6.2.2.1. Hubungan jenis kelamin dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan bahwa pada jenis kelamin laki-laki sebesar 11,8% menderita hiperglikemia sedangkan pada jenis kelamin perempuan sebesar 6,8% menderita hiperglikemia. Dari hasil juga didapatkan nilai p dan PR masing-masing sebesar 0,439 dan 1,7. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan hiperglikemia dan peluang laki-laki sebesar 1,7 kali dibandingkan perempuan untuk menderita hiperglikemia. Pada beberapa penelitian lain dinyatakan bahwa perbandingan antara penderita diabetes pada laki-laki dengan perempuan hampir sama, seperti penelitian dengan sampel yang diambil di Amerika Serikat tahun 1964-1965 yang menyatakan tidak ada perbedaan yang bermakna antara laki-laki dan perempuan terhadap kejadian diabetes mellitus (West, 1978). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Tjokroprawiro (2000) yang menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan timbulnya DM. Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian Sumual et al (1985) pada pasien DM rawat jalan di RSUD Gunung Wening

Manado yaitu proporsi penderita lebih banyak ditemukan pada perempuan (63,3%). Sedangkan dalam penelitian Hendro Martono (1999) ditemukan bahwa penderita DM lebih banyak pada perempuan terhadap laki-laki. Demikian pula pada penelitian Media, et al (1998) dan Suryoko (2001) didapatkan proporsi pasien diabetes mellitus perempuan lebih besar daripada laki-laki. Perempuan mempunyai risiko lebih besar untuk menderita diabetes mellitus, berhubungan dengan paritas dan kehamilan, dimana keduanya termasuk faktor risiko untuk terjadinya diabetes mellitus (Perkeni, 1998).

#### **6.2.2.2. Hubungan umur dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok umur diatas 45 tahun sebesar 14,0% menderita hiperglikemia sedangkan pada kelompok umur 45 tahun ke bawah sebesar 3,1% menderita hiperglikemia. Dari hasil tersebut didapatkan juga nilai p sebesar 0,040 dan PR sebesar 4,5 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hiperglikemia dan kelompok umur diatas 45 tahun mempunyai peluang 4,5 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan umur 45 tahun ke bawah. Hal ini dapat dikaitkan dengan fungsi organ-organ tubuh pada kelompok umur diatas 45 tahun yang sudah mengalami penuaan sehingga berisiko tinggi terkena penyakit-penyakit kronis termasuk di antaranya diabetes mellitus. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Soerachmad (1983) bahwa pada umumnya insiden diabetes akan meningkat dengan bertambahnya umur. Insiden tertinggi terjadi pada rentang umur 50 – 60 tahun. Sedangkan Adam dan Samad (1989) menyatakan bahwa DM dapat mengenai semua umur akan tetapi sebagian besar ditemukan pada umur di atas 45 tahun dengan puncaknya pada umur

45 – 65 tahun. Penelitian di Surabaya tahun 1980 – 1981 menunjukkan bahwa prevalensi DM pada umur di atas 20 tahun sebesar 1,43 % sedangkan prevalensi DM pada umur di atas 40 tahun adalah sebesar 4,16 % (Tjokroprawiro, 1997).

#### **6.2.2.3. Hubungan pekerjaan dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok bekerja sebesar 12,2% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok tidak bekerja sebesar 6,3% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil didapatkan juga nilai p sebesar 0,331 dan PR sebesar 2,0, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status bekerja dengan kejadian hiperglikemia dan kelompok bekerja mempunyai peluang 2,0 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan kelompok yang tidak bekerja. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soerachmad (1983) bahwa proporsi terbesar mengenai jenis pekerjaan pasien DM yang dirawat inap di RS Hasan Sadikin adalah pensiunan PNS/ABRI. Sedangkan hasil penelitian Media (1998) di 3 kota yaitu DKI Jakarta, DI Yogyakarta dan Surabaya mendapatkan sebanyak 30,6 % penderita DM yang berobat ke pengobatan tradisional di DKI Jakarta bekerja sebagai PNS/ABRI/BUMN, sebanyak 27,0 % di DI Yogyakarta adalah wiraswasta dan di Surabaya 28,9 % orang penderita mempunyai pekerjaan lain.

#### **6.2.2.4. Hubungan status pernikahan dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok menikah sebesar 9,5% yang menderita hiperglikemia, pada kelompok duda/janda sebesar 14,3% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok belum menikah sebesar 15,4% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil dinyatakan juga tidak ada hubungan yang



signifikan antara status pernikahan dengan kejadian hiperglikemia. Orang yang menikah mempunyai peluang 0,6 kali dan duda/janda mempunyai peluang 0,9 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan orang yang belum menikah. Hasil ini tidak sesuai dengan pernyataan Adam dan Samad (1989) bahwa kejadian diabetes mellitus pada wanita yang berstatus kawin pada umumnya lebih tinggi daripada pria. Hal itu dihubungkan dengan kejadian faal pada wanita itu sendiri seperti kehamilan dan pada wanita yang kawin dalam hidupnya sebagian besar pernah mengalami kehamilan. Masa kehamilan adalah waktu yang memberikan stres (tekanan) tambahan kepada tubuh manusia. Tubuh mungkin tidak mampu memproduksi insulin selama waktu kehamilan tersebut, kira-kira 1% dari seluruh perempuan bisa menunjukkan gejala-gejala diabetes pada waktu separuh terakhir masa kehamilan (Johnson, 1998).

#### **6.2.2.5. Hubungan tingkat pendidikan dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok pendidikan rendah (tidak sekolah, tidak tamat SD, SD, dan SMP) sebesar 11,0% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok pendidikan tinggi (SMA, Akademi dan Perguruan Tinggi) sebesar 9,5% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil tersebut didapatkan pula nilai p sebesar 0,952 dan PR=1,1 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan hiperglikemia dan tingkat pendidikan rendah mempunyai peluang 1,1 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan tingkat pendidikan tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan Darmojo (2000) yang menyatakan bahwa penyuluhan merupakan salah satu pilar utama pengelolaan DM. Perbedaan tingkat pendidikan akan mempengaruhi kemampuan

untuk mengerti dan memahami isi materi penyuluhan yang diberikan sehingga berpengaruh pada insiden dan prevalensi DM ataupun penyakit komplikasinya.

Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini dapat disebabkan karena jumlah responden yang berpendidikan rendah lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi.

#### **6.2.2.6. Hubungan aktivitas fisik dan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok responden baik yang tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga maupun yang melakukan aktivitas fisik dan olahraga sebesar 11,5% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok responden yang melakukan aktivitas fisik atau olahraga sebesar 7,1% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil tersebut didapatkan juga bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hiperglikemia. Pada kelompok responden yang tidak melakukan aktivitas fisik dan olahraga mempunyai peluang 1,0 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan kelompok responden yang melakukan aktivitas fisik dan olahraga. Hal ini tidak sesuai dengan literatur. Orang yang aktivitas fisiknya cukup tinggi (misalnya berolahraga) tubuhnya dapat mengubah glukosa menjadi glikogen untuk disimpan di dalam otot lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang tidak terlatih fisiknya dan bila aktivitas fisik ini dilakukan secara teratur maka dapat meningkatkan penyimpanan glikogen di dalam otot. Manfaat olahraga bagi penderita diabetes antara lain meningkatkan penurunan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, gangguan lipid darah, peningkatan tekanan darah dan hiperkoagulasi darah. Telah dilakukan penelitian pada diabetes

tipe 2 yang mendapat diet dan obat anti hipoglikemia oral kemudian diberikan olahraga sedang selama 45 menit memberikan penurunan glukosa darah secara bermakna (Ilyas, 2002).

Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini dapat disebabkan karena pertanyaan dalam kuesioner dengan jawaban ya atau tidak sehingga jawaban responden tidak dapat digali lebih dalam. Aktivitas fisik dan olahraga tidak dapat diukur dengan jawaban ya dan tidak saja tetapi ada pertanyaan-pertanyaan tambahan seperti seberapa sering aktivitas fisik dan olahraga tersebut dilakukan, seberapa besar beban aktivitas fisik dan olahraga yang dilakukan apakah termasuk kategori ringan, sedang atau berat dan sebagainya sehingga dari jawaban-jawaban tersebut dapat disimpulkan responden melakukan aktivitas fisik dan olahraga atau tidak.

#### **6.2.2.7. Hubungan kebiasaan merokok dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada responden yang merokok sebesar 6,7% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada responden yang tidak merokok sebesar 10,8% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil juga didapatkan p sebesar 0,723 dan PR=0,6 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan hiperglikemia dan orang yang merokok mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Kaitannya dengan penyakit DM, rokok berpengaruh pada tingkat kejadian kelainan mikrovaskular (Waspadji, 1996) maupun berkontribusi sebagai risiko terjadinya komplikasi makrovaskular pada penderita DM (Hapris, 2004). Penelitian dengan metode kohort (1984-1992) yang dilakukan Kawakami et. Al (1997) terhadap 2312 orang pekerja laki-laki di perusahaan elektronik di Jepang

menunjukkan bahwa jumlah rokok yang dihisap per hari memegang peranan dalam hubungan rokok dengan insiden DM tipe 2.

Penderita DM mempunyai risiko tinggi menderita penyakit pembuluh darah, dan merokok akan menambah risiko tersebut. Penyempitan pembuluh darah arteri akibat merokok mengurangi peredaran darah ke seluruh bagian tubuh, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ginjal, komplikasi mata maupun risiko dipotongnya kaki atau tungkai (Johnson, 1998).

Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini disebabkan karena kualitas kuesioner yang kurang baik. Pertanyaan tentang kebiasaan merokok yang ditanyakan, jawabannya hanya berupa jawaban ya dan tidak sehingga tidak dapat dieksplor lebih dalam. Seharusnya agar dapat dieksplor lebih dalam, pertanyaan yang diajukan tidak hanya berupa jawaban ya dan tidak saja tetapi juga ditanyakan berapa jumlah batang rokok yang dihisap setiap hari, lamanya merokok dan apabila sudah berhenti merokok, dalam kurun waktu berapa tahun responden tersebut sudah berhenti merokok. Sehingga dari pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dieksplor lebih dalam bagaimana dan berapa besar risiko seseorang baik yang merokok maupun yang tidak merokok untuk menderita hiperglikemia.

#### **6.2.2.8. Hubungan status gizi dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada status gizi kegemukan sebesar 12,0% yang menderita hiperglikemia, pada status gizi obesitas sebesar 10,3% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada status gizi normal sebesar 11,4% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil juga didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hiperglikemia. Pada status gizi obesitas

mempunyai peluang 0,9 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan status gizi normal. Hasil yang didapat tersebut tidak sesuai dengan literatur. Di Amerika Serikat dan di masyarakat yang makmur, obesitas merupakan penyebab utama diabetes. Pada penduduk dengan kasus obesitas yang jarang, kasus diabetes juga jarang ditemukan walaupun terdapat faktor keturunan (West, 1978).

Dari 2000 kasus diabetes didapatkan di klinik Joslin, pasien berstatus gizi kekurusan ditemukan tidak lebih dari 30 % dan pada klinik Mayo ditemukan kasus kekurusan pada pasien diabetes tidak lebih dari 20 %. Pada klinik Joslin diketahui lebih dari 80 % pasien diabetes baru berstatus gizi obesitas (Tjokroprawiro et al, 2000).

Insidensi diabetes bertambah menjadi 4 kali lebih besar pada orang dewasa dengan obesitas berat. Obesitas secara tersendiri tidak menimbulkan diabetes walaupun jelas dapat menaikkan kadar gula darah. Pada obesitas terjadi hipertrofi sel  $\beta$  pankreas dan hiperinsulinisme. Jika mekanisme kompensasi tidak mencukupi lagi baik oleh karena adanya faktor genetik maupun lingkungan yang tidak menguntungkan, DM dapat terjadi pada orang obesitas tersebut. Kematian karena diabetes hampir 4 kali lebih sering pada orang gemuk daripada populasi umum (Sukatn et al, 1996).

#### **6.2.2.9. Hubungan hipertensi dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok prehipertensi sebesar 6,5% yang menderita hiperglikemia, pada kelompok hipertensi (hipertensi derajat 1 dan 2) sebesar 8,0 % yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok normal sebesar 12,1% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil tersebut juga didapatkan

bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian hiperglikemia. Pada kelompok hipertensi mempunyai peluang 0,6 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan tekanan darah normal. Hal ini tidak sesuai dengan literatur. Di Amerika Serikat, hipertensi dan diabetes mellitus seringkali ditemukan bersama-sama. Studi Farmingham (1978) melaporkan adanya 9 % populasi wanita menderita hipertensi dan DM secara bersama-sama. Diduga bahwa patogenesisnya yang utama adalah bahwa resistensi insulin sendiri menyebabkan hipertensi akibat retensi garam. Dari penelitian Jota (1998) di FK UNHAS, komplikasi hipertensi didapatkan pada sebagian besar 62,9 % penderita. Tekanan darah pada penderita DM hendaknya tidak melebihi 140/90 mmHg, karena tekanan darah yang tinggi atau hipertensi akan merusak endotel dengan memberi lesi pada endotel yang sebelumnya memang sudah abnormal, sehingga menyebabkan endotel peka terhadap penempelan trombosit dan agregasi trombosit, serta menyebabkan kebocoran. Gangguan faal endotel pada DM ini akan mempermudah timbulnya komplikasi makroangiopati dan mikroangiopati (Tjokroprawiro, 1997).

Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini dapat disebabkan karena hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan hanya sewaktu, tidak dilakukan pengukuran kembali sesudah pengukuran tersebut sehingga hasil pengukuran tekanan darah tersebut tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hal lain dapat dikarenakan ketika pengukuran dilakukan kondisi responden bersifat sebaliknya dari hasil yang didapat atau dengan kata lain responden yang menderita hipertensi apabila responden tersebut rutin meminum obat hipertensi tentunya ketika pemeriksaan tekanan darah dilakukan, tekanan darahnya berada dalam kisaran normal. Hal lain dapat dikarenakan responden yang memeriksakan tekanan darahnya, tidak

ditanyakan apakah responden tersebut memiliki riwayat hipertensi atau tidak sehingga hasil pemeriksaan yang didapatkan juga menjadi bias.

#### **6.2.2.10. Hubungan kadar kolesterol dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok kolesterol tinggi sebesar 14,7% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok kolesterol normal hanya 4,1% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil tersebut juga didapatkan p sebesar 0,114 dan PR sebesar 3,5 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol dengan kejadian hiperglikemia dan kolesterol tinggi mempunyai peluang 3,5 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan kolesterol normal. Hal ini dapat disebabkan karena pengukuran yang dilakukan hanya sewaktu saja sehingga tidak dapat diketahui dengan tepat apakah responden tersebut benar-benar memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Seharusnya ditanyakan juga bagaimana riwayat kadar kolesterol setiap responden sehingga dapat memperjelas hasil pemeriksaan kadar kolesterol tersebut. Hal ini dapat juga disebabkan karena bisa saja responden sebelum melakukan pemeriksaan berolahraga yang berat sehingga dapat menurunkan kadar kolesterolnya.

#### **6.2.2.11. Hubungan kadar HDL dengan hiperglikemia**

Dari hasil didapatkan pada kelompok HDL rendah sebesar 12,0% yang menderita hiperglikemia, sedangkan pada kelompok HDL normal sebesar 8,7% yang menderita hiperglikemia. Dari hasil juga didapatkan nilai p sebesar 0,645 dan PR sebesar 1,4 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar HDL dengan kejadian hiperglikemia dan kelompok dengan kadar HDL rendah

mempunyai peluang 1,4 kali untuk menderita hiperglikemia dibandingkan dengan kadar HDL normal. Hal ini dapat disebabkan karena pengukuran yang dilakukan sewaktu sehingga tidak dapat menentukan apakah responden tersebut benar-benar memiliki kadar HDL yang rendah. Hal lain disebabkan karena bisa saja responden sebelum melakukan pemeriksaan berolahraga yang berat sehingga dapat menaikkan kadar HDL.

