

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil**

#### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul yang terletak paling barat Kabupaten Gunungkidul tepatnya di Jl. Jogja Wonosari no 18 Semin dengan meliputi 6 desa yaitu desa Semoyo, Salam, Putat, Patuk, Pengkok, dan Nglanggerran. Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul mempunyai 12 perawat umum dan 4 Dokter umum dengan ditambah fasilitas rawat inap, baik untuk perawatan maupun persalinan. Penelitian ini dilaksanakan di ruang rekam medik dan 6 desa di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul. Prilaku merokok warga di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul sudah menjadi kebiasaan sehari-hari merokok di saat ada acara perkumpulan banyak warga yang merokok.

Di Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul tidak mempunyai dokter spesialis jantung untuk menangani hipertensi, hanya saja dokter umum yang menangani pemberian obat untuk hipertensi. Program-program untuk menangani merokok di Puskesmas Patuk 1 hanya pendidikan kesehatan dan program untuk mengatasi hipertensi dilakukan dengan melakukan pengobatan rutin.

#### **2. Karakteristik Responden**

Hasil penelitian terhadap karakteristik warga yang mempunyai riwayat merokok dan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pathuk 1 Gunungkidul disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 menunjukkan sebagian besar responden berumur 61-74 tahun sebanyak 21 orang (53,8%). Jenis kelamin responden sebagian besar laki-laki sebanyak 34 orang (87,2%). Tingkat pendidikan terakhir responden sebagian besar SD sebanyak 20 orang (51,3%). Pekerjaan responden sebagian besar buruh sebanyak 23 orang (59%). Jenis rokok yang dikonsumsi responden sebagian besar adalah non filter sebanyak 27 orang (69,2%).

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Warga yang Mempunyai Riwayat Merokok Aktif dan Hipertensi Primer di Wilayah Kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul

Karakteristik		Frekuensi (n=39)	Persentase (%)
Usia	40-60 tahun	15	38,5
	61-74 tahun	21	53,8
	75-90 tahun	3	7,7
Jenis kelamin	Laki-laki	34	87,2
	Perempuan	5	12,8
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah	4	10,3
	SD	20	51,3
	SMP	9	23,1
	SMA	6	15,4
	Perguruan tinggi	0	0
Pekerjaan	PNS	0	0
	Wiraswasta	2	5,1
	Buruh	23	59,0
	Tidak bekerja	14	35,9
Jenis rokok	Filter	12	30,8
	Non filter	27	69,2

Sumber : Data primer tahun 2016.

### 3. Jumlah rokok yang dikonsumsi per hari

Hasil penelitian jumlah rokok yang dikonsumsi per hari di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari di Wilayah Kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul

Jumlah rokok	F	%
Perokok ringan	26	66,7
Perokok sedang	9	23,1
Perokok berat	4	10,3
Jumlah	39	100

Sumber: Data primer tahun 2016

Dari tabel 4.2 diketahui jumlah perokok berdasarkan banyaknya rokok yang dikonsumsi per hari sebagian besar adalah kategori perokok ringan yaitu 26 orang (66,7%).

#### 4. Derajat Hipertensi Primer

Hasil penelitian derajat hipertensi warga di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Hipertensi Primer Warga di Wilayah Kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul

Derajat hipertensi primer	F	%
Prehipertensi	0	0
Hipertensi derajat 1	29	74,4
Hipertensi derajat 2	10	25,6
Jumlah	39	100

Sumber: Data primer tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui derajat hipertensi warga di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunung Kidul sebagian besar adalah kategori derajat 1 sebanyak 29 orang (74,4%).

#### 5. Hubungan Antara Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari dengan Derajat Hipertensi Primer

Tabulasi silang dan hasil analisis menggunakan *Kendal tau* hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul disajikan pada tabel berikut:

4.4. Tabulasi Silang dan Hasil Uji *Kendal tau* Hubungan Antara Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari dengan Derajat Hipertensi Primer di Wilayah Kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul

Jumlah Rokok	Derajat hipertensi primer				Total	$\tau$	p-value	
	Derajat 1		Derajat 2					
	f	%	F	%				
Perokok ringan	24	61,5	2	5,1	26	66,7	0,574	0,001
Perokok sedang	4	10,3	5	12,8	9	23,1		
Perokok berat	1	2,6	3	7,7	4	10,3		
Jumlah	29	74,4	10	25,6	39	100		

Sumber: Data Primer 2016.

Tabel 4.4 menunjukkan perokok ringan sebagian besar memiliki hipertensi derajat 1 sebanyak 24 orang (61,5%). Perokok sedang sebagian besar memiliki hipertensi derajat 2 sebanyak 5 orang (12,8%). Perokok berat sebagian besar memiliki hipertensi derajat 2 sebanyak 3 orang (7,7%).

Hasil analisis menggunakan *Kendal tau* diperoleh *p-value* sebesar  $0,001 < \alpha (0.05)$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,574 menunjukkan keeratan hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul adalah sedang karena terletak pada rentang koefisien 0,400-0,599.

## **B. Pembahasan**

### **1. Jumlah rokok yang dikonsumsi per hari**

Jumlah rokok yang dikonsumsi per hari di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul terbanyak kategori perokok ringan sebanyak 26 orang (66,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Ariestiyanto (2012) yang menunjukkan jumlah konsumsi batang rokok dengan tingkat hipertensi di Dukuh Candi Desa Gunung Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali sebagian besar termasuk perokok ringan yaitu mengkonsumsi kurang dari 10 batang rokok per hari. Berdasarkan keterangan saat diwawancara hal ini dikarenakan masyarakat tahu bahaya merokok, hal ini didukung oleh pernyataan WHO (2011) bahwa bukti yang jelas tentang bahaya rokok telah diketahui banyak perokok, tetapi banyak perokok meremehkan resiko yang dapat mengenai dirinya dan orang disekitarnya. Masyarakat merokok dengan alasan bukan kecanduan tetapi merokok dapat memberikan ketenangan dan menghilangkan stress. Menurut Partodiharjo (2006) merokok dapat memberikan ketenangan, menghilangkan sakit kepala dan stress serta dapat mengusir perasaan malas.

Penelitian Hadi (2013) juga menunjukkan perokok laki-laki jauh lebih banyak dibandingkan perempuan, dengan prosentase perokok kategori ringan 50,4%. Laki-laki lebih banyak merokok dibanding perempuan, hal ini disebabkan laki-laki terpengaruh dengan lingkungan dan pergaulan sehingga umumnya sudah merokok di usia muda serta berdampak ketergantungan sampai usia dewasa (Warma dkk, 2015).

Dari sudut pendidikannya, perokok banyak dari mereka yang berpendidikan SD (51,3%). Hal ini didukung oleh pendapat Wismanto (2007) yang mengatakan bahwa orang dengan tingkat pendidikan tinggi akan menghindari diri dari perilaku merokok.

Berdasarkan pekerjaan, kebanyakan perokok dalam penelitian ini adalah mereka yang bekerja sebagai petani / buruh (59%). Hasil penelitian ini sesuai dengan data Riskesdas tahun 2013 yang menunjukkan bahwa petani / buruh adalah proporsi perokok aktif setiap hari yang terbesar (44,5%) dibandingkan kelompok pekerjaan lainnya (Kemenkes RI, 2013). Menurut Warma dkk (2015), aktivitas diluar rumah biasanya mempunyai kesempatan yang lebih besar untuk merokok disebabkan pergaulan.

Dilihat dari jenis rokok yang dikonsumsi responden sebagian besar adalah non filter (69,2%). Menurut Warma dkk (2015) Jumlah subjek yang menghisap rokok kretek lebih banyak dibandingkan dengan rokok putih. Hal ini disebabkan sebagian besar produsen rokok di Indonesia memproduksi jenis rokok kretek.

## **2. Derajat Hipertensi Primer**

Derajat hipertensi primer di Wilayah Kerja Puskesmas Patuk 1 Gunungkidul kebanyakan kategori Derajat 1 (74,4%). Hasil penelitian ini sesuai dengan Konita (2014) yang menyimpulkan stadium hipertensi yang dominan pada lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Padang Pasir Padang adalah stadium satu.

Derajat hipertensi dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin. Responden dalam penelitian ini kebanyakan berjenis kelamin laki-laki (87,2%). Pria memiliki resiko hipertensi lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal dari wanita (Anggraini, 2009). Terjadinya hipertensi pada laki-laki sama dengan perempuan. Namun pada perempuan terlindungi dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar

High Densit Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol yang tinggi merupakan factor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Hal ini sering dikaitkan dengan perubahan hormone setelah menopause (Kowalak, Welsh & Mayer, 2012).

Faktor lain yang mempengaruhi derajat hipertensi adalah usia. Responden dalam penelitian ini sebagian besar berusia 61-74 tahun (53,8%). Menurut Chang, Daly & Elliot (2010), kekuatan aorta dan dinding ventrikel menyebabkan penurunan kontraktilitas miokardium. Akibatnya akan terjadi penurunan jumlah darah yang mengisi jantung, sehingga jumlah darah yang dipompa keluar pada setiap kali denyutan jantung juga berkurang pada usia lanjut. Ketika usia seseorang bertambah sering terjadi perubahan pada dinding pembuluh darah dimana elastisitas pembuluh darah menurun. Lapisan tengah pembuluh darah yang disebut tunika media akan menjadi kaku karena penebalan dan klasifikasi serabut ekterin fibrosis dan penumpukan lemak serta lipid yang menyebabkan aterosklerosis pada lapisan dalam, semua itu dapat menyebabkan tekanan darah menjadi naik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Sari (2013) yang menunjukkan adanya hubungan usia dengan kejadian hipertensi pada lansia di Propinsi Sulawesi Selatan.

Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah SD sebanyak 20 orang (51,3%). Hasil Riskesdas tahun 2013 dalam Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2013) menyatakan bahwa penyakit hipertensi (tekanan darah tinggi) cenderung tinggi pada pendidikan rendah dan menurun sesuai dengan peningkatan pendidikan. Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat (Anggara dan Prayitno, 2013).

Sebagian besar responden dalam penelitian ini bekerja sebagai buruh sebanyak 23 orang (59%). Seorang pekerja selain harus menyelesaikan tugas pokok dan fungsinya, juga harus menyelesaikan tugas-tugas yang lain yang diberikan oleh atasannya, keadaan ini dapat menuntut energi, waktu dan pikiran yang banyak, sehingga pada beberapa pegawai dapat menyebabkan timbulnya penyakit hipertensi (Rosenthal and Alter, 2011).

### **3. Hubungan Antara Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Perhari dengan Derajat Hipertensi Primer**

Hasil uji hipotesis menggunakan korelasi *Kendall tau* menunjukkan ada hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi primer di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suheni (2007) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Hasil ini juga sejalan dengan Ariestianto & Untari (2012) yang menyimpulkan ada hubungan antara jumlah konsumsi batang rokok dengan tingkat hipertensi di Dukuh Candi Desa Guung Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali.

Zat-zat kimia beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu zat beracun tersebut yaitu nikotin, dimana asupan nikotin sedikit sehingga hipertensi yang diderita ringan. Nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi denyut jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Aula, 2010). Konsep ini mengandung pengertian bahwa semakin banyak kadar zat-zat beracun tersebut maka semakin berat juga hipertensi yang terjadi. Kadar zat-zat kimia rokok dalam darah secara langsung ditentukan banyak sedikitnya konsumsi rokok. Semakin banyak jumlah konsumsi batang rokok per hari semakin berat hipertensi yang diderita.

Pada dasarnya merokok berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui

rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya aterosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan resiko kerusakan pada pembuluh darah arteri (Karyadi, 2002).

Menurut Irza (2009) mekanisme yang mendasari hubungan rokok dengan tekanan darah berdasarkan penelitian tersebut adalah proses inflamasi. Baik pada mantan perokok maupun perokok aktif terjadi peningkatan jumlah protein C-reaktif dan agen-agen inflamasi alami yang dapat mengakibatkan disfungsi endotelium, kerusakan pembuluh darah, pembentukan plak pada pembuluh darah, dan kekakuan dinding arteri yang berujung pada kenaikan tekanan darah.

#### **4. Keeratan Hubungan Antara Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari dengan Derajat Hipertensi**

Keeratan hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi primer di wilayah kerja puskesmas Patuk 1 Gunungkidul masuk dalam kategori sedang karena terletak pada rentang koefisien 0,400-0,599. Hal ini menunjukkan bahwa selain dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan jenis rokok kemungkinan dalam penelitian ini ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi naiknya tekanan darah (Kumar dkk, 2007) antara lain: 1) Asupan nutrisi berlebih, dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan dari luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. 2) Konsumsi alkohol dapat meningkatkan kadar kortisol dan peningkatan volume sel darah merah serta ketebalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah. 3) Stress dapat berpengaruh pada aktifitas saraf simpatis (saraf yang bekerja saat keraktifitas). Peningkatan aktifitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara tidak menentu (intermitten). Apabila stress berkepanjangan, dapat



meningkatkan tekanan darah menetap tinggi. 4) Diabetes melitus, hiperkolesterolemia dapat meningkatkan aterosklerosis. Akibat aterosklerosis tersebut dapat menghambat aliran darah ke jantung yang dapat mengakibatkan tekanan darah. Selain itu, karakteristik individu seperti riwayat keluarga, obesitas, dan aktivitas juga berpengaruh terhadap keeratan hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan derajat hipertensi primer.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pada responden lansia sudah lupa berapa batang rokok yang dikonsumsi per hari.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMADYANI  
YOGYAKARTA