

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada periode Maret 2019 – April 2019 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta dengan cara mewawancarai dan memberikan *kuesioner Morisky Medication Adherence Scale* kepada pasien tuberkulosis. Penderita tuberkulosis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada periode tersebut terdapat 39 pasien.

A. Karakteristik Responden

Karakteristik pasien tuberkulosis kategori satu pada pengobatan tahap intensif dan tahap lanjutan atau pasien yang telah menjalani pengobatan ≥ 1 bulan yang diteliti terdiri atas usia, jenis kelamin, pekerjaan dan kejadian efek samping yang dialami oleh pasien.

1. Distribusi usia pasien tuberkulosis

Klasifikasi usia pasien tuberkulosis pada penelitian ini adalah berdasarkan WHO tahun 2011. Tujuan dilakukannya distribusi tersebut untuk mengetahui pada usia berapa kebanyakan pasien terdiagnosis penyakit tuberkulosis.

Tabel 9. Distribusi usia pasien penderita tuberkulosis

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
Usia Produktif	18-65	38	97,4%
Lansia	> 65	1	2,6%
	Total	39	100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

Berdasarkan tabel 9 tentang distribusi usia pasien tuberkulosis dimana sampel diambil di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta didapatkan rentang usia dari 18- 67 tahun pada periode Maret 2019 – April 2019. Jumlah pasien yang menderita tuberkulosis terbanyak pada rentang usia produktif yaitu 18 – 65 tahun sebanyak 38 pasien (97,4%), dimana pada rentang usia tersebut rentan untuk terkena penyakit TB, selain pada usia produktif seseorang akan cenderung lebih aktif dalam berinteraksi sosial sehingga keterpaparan terhadap infeksi TB akan lebih besar pula. Hal ini sesuai dengan penelitian Sitepu (2009) menyatakan

bahwa penderita TB berdasarkan usia adalah penderita dengan usia 15 – 55 tahun sebesar 92,8%. Hal ini diasumsikan karena kelompok usia produktif yang mempunyai mobilitas yang sangat tinggi sehingga terpapar kuman *Mycobacterium tuberculosis* lebih besar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gea di Puskesmas Gunung Sitoli tahun 2000 sampai 2004 menyatakan bahwa penderita penyakit TB Paru terbanyak 67% pada kelompok usia 15-55 tahun. Usia produktif merupakan usia dimana seseorang berada dalam tahap untuk bekerja atau menghasilkan sesuatu baik untuk dirinya sendiri maupun orang lain (Wardani 2013).

2. Distribusi jenis kelamin pasien tuberkulosis

Pengelompokan pasien tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak angka kejadian pasien laki- laki maupun perempuan yang menderita tuberkulosis.

Tabel 10. Distribusi jenis kelamin penderita tuberkulosis

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki- laki	17	43,60%
2	Perempuan	22	56,50%
Total		39	100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

Tabel 10 merupakan distribusi jenis kelamin pasien penderita TB dimana sampel diambil di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta. Menurut data badan Litbang Kesehatan tahun 2008 menyatakan bahwa kelompok laki-laki 10% lebih banyak ditemukan kasus tuberkulosis dibandingkan kelompok perempuan. Pasien TB Paru laki – laki lebih banyak dari pada perempuan , hal ini berkaitan dengan pola hidup dan aktivitas laki- laki lebih aktif daripada perempuan sehingga laki- laki lebih mudah terinfeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman menyebar ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet) pada saat penderita batuk atau bersin. Kuman yang disebarkan lewat droplet bisa bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang lain dapat terinfeksi jika droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernafasan (Depkes RI 2007). Hal ini berbeda dengan data yang didapat oleh peneliti dilapangan dimana jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita TB dibandingkan dengan laki-laki dengan jumlah pasien sebanyak 22 pasien. Perbedaan ini bisa dikarenakan

dalam pengambilan sampel peneliti tidak memberikan kuesioner ke seluruh populasi yang ada Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta. Peneliti hanya memberikan kuesioner ke pasien yang memenuhi kriteria inklusi hingga batas sampel terpenuhi. Pasien tuberkulosis perempuan memiliki tingkat sosial ekonomi yang rendah dibandingkan dengan pasien laki-laki dalam hal tingkat pendidikan, kondisi lingkungan, kondisi lingkungan kerja dan lingkungan tempat tinggal (Rokhmah 2013).

Peneliti berpendapat bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak yang mengalami kejadian TB dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta jumlah kunjungan pasien per maret – april lebih banyak didominasi oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki hal tersebut dikarenakan laki- laki malas untuk pergi untuk berobat kalau belum benar- benar sakit parah dengan alasan pekerjaan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Zuliana (2009) bahwa perempuan 80% lebih patuh untuk pergi ke pelayanan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki yang hanya 20%. Hal ini diasumsikan bahwa perempuan dengan mobilitas yang rendah memiliki banyak waktu untuk memperhatikan kesehatannya sehingga lebih disiplin untuk melakukan pengobatan di pelayanan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki yang lebih banyak mobilitas diluar.

3. Distribusi Pekerjaan pasien tuberkulosis

Pengelompokan bertujuan mengetahui seberapa banyak angka kejadian penderita TB berdasarkan jenis pekerjaan, pengambilan data dilakukan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta.

Tabel 11. Distribusi pekerjaan pasien penderita tuberkulosis

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Buruh	2	5,1%
2	Petani	5	12,8%
3	Wiraswasta	8	20,5%
4	Swasta	11	28,2%
5	Mahasiswa	3	7,7%
6	Ibu Rumah Tangga	6	15,4%
7	Tidak bekerja	4	10,3%
Total			100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

Hasil penelitian didapatkan bahwa pasien yang menderita penyakit TB lebih banyak pada pasien yang bekerja dari pada yang tidak bekerja. Hal ini sesuai dengan penelitian Herryanto dalam Sahat (2010) yang menyatakan bahwa terdapat proporsi menurut pekerjaan, sebagian besar penderita yang tidak bekerja.

Persebaran pekerjaan pada pasien TB di wilayah Karesidenan Surakarta yaitu buruh, petani, wiraswasta, swasta, ibu rumah tangga, mahasiswa dan tidak bekerja. Berdasarkan tabel 10 tentang distribusi pekerjaan pasien TB didapatkan bahwa pasien yang bekerja sebagai swasta sebesar 11 pasien dan memiliki presentase terbesar terkena penyakit TB Paru yaitu sebesar 28,2%. Hal ini dikarenakan orang yang bekerja dalam lingkungan tertutup dalam sistem ventilasi yang kurang baik dalam berhubungan langsung dengan banyak orang mempunyai risiko lebih besar terkena penyakit TB Paru dibanding dengan pekerja yang tidak berhubungan dengan orang banyak secara langsung (Elisna 2013).

B. Gambaran Tingkat Kepatuhan

Kepatuhan atau ketaatan minum obat adalah tingkah perilaku pasien dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain. Kepatuhan pasien adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan (Depkes 2007).

Terdapat metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan dari pasien yaitu salah satunya menggunakan kuesioner MMAS yang terdiri 8 pertanyaan . Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reabilitas. Uji validitas dan reabilitas sudah dilakukan pada tahun 2008 oleh Morisky dkk yang mempublikasikan bahwa MMAS memiliki reabilitas yang tinggi ($\alpha=0,83$) serta nilai sensitivitas 93% dan spesifitas 53% (Morisky et al 2008). Berikut gambaran tingkat kepatuhan pasien penderita tuberkulosis dalam minum obat.

Tabel 12. Gambaran tingkat kepatuhan pasien penderita tuberkulosis 3 kategori

Variabel	Skor	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kepatuhan	< 6	Rendah	2	5,1%
	6 – 7	Sedang	1	2,6
	8	Tinggi	36	92,3%
Total			39	100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019).

Pada tabel 12 merupakan tabel mengenai gambaran tingkat kepatuhan pasien penderita tuberkulosis yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner MMAS. Pada tabel tersebut terdapat 3 kategori untuk mengelompokkan tingkat kepatuhan pasien. Kategori pertama yaitu kepatuhan rendah jika skor kurang dari 6, kategori kedua yaitu kepatuhan sedang jika skor 6 sampai 7, dan kategori terakhir yaitu kepatuhan tinggi jika skor yang didapat adalah 8.

Berdasarkan tabel 12 didapatkan pasien dengan tingkat kepatuhan rendah yaitu sebanyak 2 pasien (5,1%), terdapat 1 pasien dengan kepatuhan sedang (2,6%), kepatuhan tinggi sebanyak 36 pasien (92,3%). Dari ketiga kategori tersebut dilakukan penggabungan sel untuk mengetahui pasien yang berobat di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta termasuk kategori tidak patuh jika skor ≤ 6 dan patuh jika skor $>$ dari 6.

Tabel 13. Gambaran tingkat kepatuhan pasien penderita tuberkulosis 2 kategori

Variabel	Skor	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kepatuhan	≤ 6	Tidak Patuh	2	5,1%
	>6	Patuh	37	94,9%
Total			39	100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019).

Tabel 13 merupakan tabel hasil dari penggabungan sel yang dilakukan terhadap 3 kategori sehingga didapatkan 2 kategori yaitu patuh dan tidak patuh. Dalam penelitian ini obat yang digunakan pada pengobatan tuberkulosis tahap lanjutan adalah paket obat kombinasi dosis tetap (KDT) yang merupakan kombinasi dari 2 jenis obat dalam satu tablet. Dosis pasien diberikan sesuai dengan berat badan dengan tujuan agar efektifitas dari obat tercapai dengan baik dan untuk mengurangi efek samping.

Berdasarkan tabel 13 didapatkan hasil 2 pasien (5,1%) yang termasuk kategori tidak patuh dan terdapat 37 pasien dengan kategori patuh (94,9%). Tingkat kepatuhan pasien disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor kesadaran ingin sembuh, dukungan dari keluarga dan peran dari PMO. Adapun resiko ketidakpatuhan yang dilakukan oleh pasien disebabkan oleh pasien sulit untuk sembuh atau tambah parah dan dapat menularkan penyakitnya kepada orang lain.

Salah satu faktor yang berbahaya dalam pengobatan TB adalah semakin bertambahnya jumlah penderita yang *drop out* (DO). Hal ini berhubungan dengan tingkat kepatuhan maupun ketidakpatuhan pasien TB dalam berobat karena durasi pengobatan yang membutuhkan waktu cukup lama sehingga banyak pasien yang berhenti mengkonsumsi obatnya. Selain itu, banyaknya pasien TB yang mengalami *drop out* (DO) saat menjalani pengobatan juga disebabkan karena salah satunya faktor yang berhubungan yaitu adanya efek samping atau kejadian tidak diinginkan dari penggunaan dari OAT yang dikonsumsi.

Dari hasil yang didapatkan bahwa hanya terdapat 2 pasien yang termasuk kategori tidak patuh dan 37 pasien dengan kategori patuh peneliti berpendapat bahwa di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat telah berhasil dalam menerapkan kepatuhan minum obat kepada pasien TB. Peneliti berpendapat bahwa adanya pelayanan konseling TB kepada pasien dapat membantu pasien agar dapat patuh dalam meminum OAT.

C. Pengaruh Karakteristik Pasien Terhadap Kepatuhan

Karakteristik dari pasien tuberkulosis diantaranya adalah usia, jenis kelamin dan pekerjaan. Pengaruh karakteristik pasien TB dengan kepatuhan dapat dilihat dengan menggunakan uji *Chi - Square* dengan asumsi jika nilai *Asymp.Sig* $<0,05$, maka H_0 ditolak.

1. Pengaruh distribusi antara usia pasien terhadap kepatuhan

Pengaruh distribusi antara usia pasien penderita TB terhadap kepatuhan dapat dilihat dengan menggunakan uji *Chi - Square* dengan asumsi *Asymp. Sig* $<0,05$, maka H_0 ditolak.

Tabel 14. Hasil Uji *Chi-Square* antara usia pasien tuberkulosis dengan kepatuhan

Karakteristik (Usia)	Kepatuhan		<i>Asymp.Sig</i> (2- Sided)
	Patuh	Tidak Patuh	
18 - 65	36	2	0,814 > 0,05
> 65	1	0	

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

Tabel 14 ditujukan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara usia pasien dengan kepatuhan. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan nilai dari *Asymp. Sig* (2-sided) $0,814 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya menunjukkan bahwa

tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara usia pasien TB dengan kepatuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soni tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig (2-sided)* yang didapatkan setelah dilakukan uji *Chi - Square* adalah $0,815 > 0,05$, berarti usia tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pasien TB Paru.

2. Pengaruh distribusi antara jenis kelamin pasien terhadap kepatuhan

Pengaruh distribusi antara jenis kelamin pasien penderita TB terhadap kepatuhan dapat dilihat dengan menggunakan uji *Chi - Square* dengan asumsi *Asymp. Sig* $<0,05$, maka H_0 ditolak.

Tabel 15. Hasil Uji *Chi-Square* antara jenis kelamin pasien tuberkulosis dengan kepatuhan

Karakteristik (Jenis Kelamin)	Kepatuhan		<i>Asymp.Sig (2-Sided)</i>
	Patuh	Tidak Patuh	
Laki- laki	16	1	0,851 > 0,05
Perempuan	21	1	

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

Tabel 15 ditujukan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara jenis kelamin pasien dengan kepatuhan. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan nilai dari *Asymp. Sig (2-sided)* $0,851 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin pasien TB dengan kepatuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soni tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig (2-sided)* yang didapatkan setelah dilakukan uji *Chi - Square* adalah $0,854 > 0,05$, berarti jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pasien TB.

3. Pengaruh distribusi antara jenis pekerjaan pasien terhadap kepatuhan

Pengaruh distribusi antara jenis pekerjaan pasien penderita TB terhadap kepatuhan dapat dilihat dengan menggunakan uji *Chi - Square* dengan asumsi *Asymp. Sig* $<0,05$, maka H_0 ditolak.

Tabel 16. Hasil Uji *Chi-Square* antara jenis pekerjaan pasien tuberkulosis dengan kepatuhan

Karakteristik (Pekerjaan)	Kepatuhan		<i>Asymp.Sig (2-Sided)</i>
	Patuh	Tidak Patuh	
Buruh	2	0	0,226 > 0,05
Petani	5	0	
Wiraswasta	6	2	
Swasta	11	0	
Mahasiswa	3	0	
Ibu Rumah Tangga	6	0	
Tidak Bekerja	4	0	

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019)

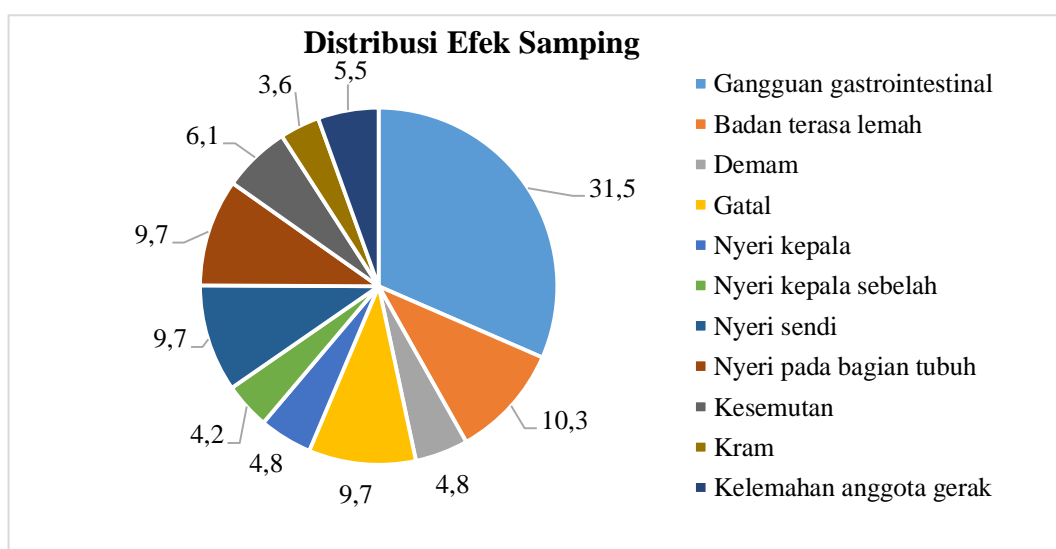
Tabel 16. ditujukan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara jenis kelamin pasien dengan kepatuhan. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan nilai dari *Asymp. Sig (2-sided)* $0,226 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis pekerjaan pasien TB dengan kepatuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soni tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig (2-sided)* yang didapatkan setelah dilakukan uji *Chi - Square* adalah $0,916 > 0,05$, berarti jenis pekerjaan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pasien TB.

D. Deskriptif Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

Efek samping adalah suatu respon terhadap suatu obat yang merugikan dan tidak diinginkan yang terjadi pada dosis yang biasanya digunakan pada manusia untuk pencegahan, diagnosis, terapi penyakit atau untuk modifikasi fisiologik (BPOM 2012).

Analisis dalam penelitian ini adalah kegiatan pemantauan kejadian efek samping kepada pasien penderita TB di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta. Efek samping muncul karena adanya kerja sekunder yaitu efek tidak langsung akibat kerja utama obat misalnya antibiotika spektrum luas termasuk OAT dapat mengganggu keseimbangan bakteri di usus dan menimbulkan defisiensi vitamin. Hal ini terjadi karena pasien yang mengkonsumsi antibiotik sebagian kecil direabsorpsi oleh kulit di dalam darah kemudian bergabung dengan salah satu protein. Bila antigen ini berulang kali masuk kedalam aliran darah pasien tersebut maka berpotensi hipersensitifas periode laten setidaknya 1 sampai 2 minggu. Maka limfosit- B akan membentuk zat penangkis tertentu yaitu antibodi dari tipe yang juga disebut regain, mengikat diri pada membran *mast-cell* tanpa menimbulkan gejala. Apabila alergen yang sama atau mirip masuk darah lagi, maka IgE akan mengenali dan mengikat. Hasilnya adalah suatu reaksi pecahnya membran sel mast. Mediator dilepaskan yaitu histamin bersama serotonin, bradikinin dan asam arachidonat yang kemudian diubah menjadi prostaglandin dan leukotrine. Zat tersebut menarik makrofag dan neurofil ke tempat infeksi untuk memusnahkan penyerbu (Tjay dan Rahardja 2007).

Menurut Kemenkes RI (2014) bahwa munculnya efek samping dari OAT KDT dapat disebabkan oleh salah satu atau lebih jenis obat yang dikandungnya. Adapun jenis obat yang terkandung dalam KDT antara lain : rifampisin (R), isoniazid (H), pirazinamid (Z), etambutol (E). Kebanyakan pasien merasakan efek samping muncul pada awal pengobatan dimana zat obat yang dikonsumsi pasien bereaksi dengan antibodi tubuh yang menyebabkan munculnya efek samping OAT. Berikut adalah data pengelompokan gejala efek samping yang dialami tiap pasien penderita TB :

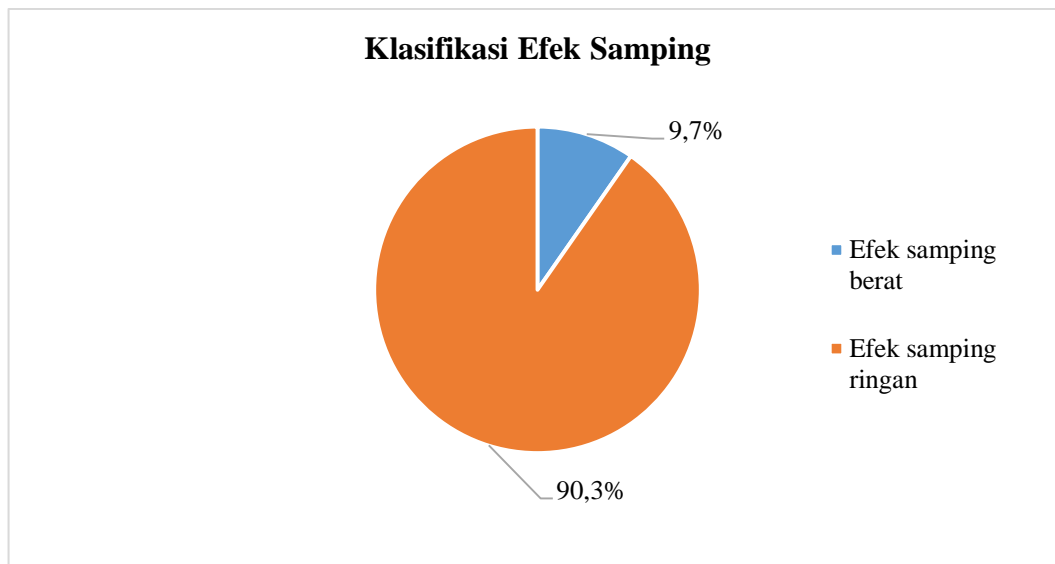


Gambar 3. Distribusi Efek Samping

Berdasarkan gambar 3 didapatkan hasil bahwa gejala efek samping yang sering dialami pasien adalah gangguan gastrointestinal (31,5%), badan terasa lemas (10,3%), gatal (9,7%) dan nyeri sendi (9,7%). Hal yang menyebabkan gejala efek samping lebih dari satu jenis pada tiap pasien disebabkan oleh penggunaan OAT yang diminum oleh pasien merupakan terapi kombinasi dari beberapa obat sehingga efek samping yang timbul menjadi berbeda- beda.

Berdasarkan gambar 3 tersebut gejala efek samping yang ditimbulkan dapat dibedakan menjadi 2 kategori yaitu kategori efek samping berat dan kategori efek samping ringan. Kategori efek samping berat adalah gejala yang apabila terjadi maka pengobatannya perlu dihentikan kecuali jika menurut pertimbangan dokter masih bisa dilanjutkan sedangkan untuk kategori efek

samping ringan pengobatan tidak perlu dihentikan tetapi pasien perlu diberikan informasi mengenai gejala yang dialaminya.



Gambar 4. Klasifikasi Efek Samping Obat

Berdasarkan gambar 4 didapatkan bahwa gejala efek samping yang lebih banyak dialami oleh pasien adalah kategori efek samping berat (90,3%), dibandingkan kategori efek samping ringan (9,7%). Pada penelitian ini gejala efek samping kategori efek samping berat yang dialami pasien diantaranya adalah gatal (9,7%). Gejala gatal yang dialami oleh pasien disebabkan oleh semua jenis OAT. Pada kasus kategori efek samping berat ini pasien tidak menghentikan pengobatannya karena gejala di alami tidak terlalu berat sehingga pasien tetap melanjutkan pengobatannya. Tetapi pasien diberikan obat tambahan dalam mengatasi efek samping tersebut. Pasien yang mengalami efek samping gatal biasanya dokter memberikan obat anti alergi yaitu cetirizin atau CTM. Sedangkan untuk efek samping kategori ringan yang dialami pasien pada penelitian ini adalah gangguan gastrointestinal (31,5%), badan terasa lemah (10,3%), demam (4,8%), nyeri kepala (4,8%), nyeri sendi (9,7%), nyeri pada bagian tubuh (9,7%), kesemutan (6,1%), kram (3,6%), kelemahan anggota gerak (5,5%). Gejala lain yang dirasakan pasien adalah mudah lelah dan badan pegal-pegal.

Gangguan gastrointestinal yang terdiri dari mual, muntah, nyeri perut, sembelit dan tidak nafsu makan yang dialami hampir semua pasien TB. Gangguan gastrointestinal juga merupakan tanda awal terjadinya hepatoseluler injury

meskipun belum pasti dan masih perlu penelitian lebih lanjut. Kerusakan hati dapat disebabkan oleh isoniazid dan rifampisin. Metabolisme utama isoniazid adalah melalui asetilasi dihati oleh enzim *N-acetyl transferase* (NAT2). Kecepatan asetilasi merupakan faktor penentu dalam menetapkan status asetilasi tiap individu sehingga dapat digolongkan menjadi asetilator cepat dan lambat. Asetilasi isoniazid didapatkan dari pembentukan *acetylisoniazid* yang kemudian dapat dihidrolisis menjadi asartil hidrazin dan kemudian menjadi hidrazin yang telah terbukti menyebabkan hepatotoksik oleh NAT2 dan oksidasi CYP2E1. Rifampisin merupakan *inducer* kuat dari CYP2E1, sehingga dapat meningkatkan aktivitas enzim ini dan dapat mengatur produksi agen hepatotoksik. Hal ini yang menjadi salah satu mekanisme yang memungkinkan dimana rifampisin dapat meningkatkan toksisitas (Wahyudi & Soedarsono 2015).

Gejala efek samping kesemutan yang dialami oleh pasien disebabkan oleh obat isoniazid. Toksisitas dari isoniazid dapat disebabkan karena kekurangan asam piridoksin (vitamin B6) dan gamma amino butyric acid (GABA). Isoniazid menginduksi keadaan defisiensi piridoksin fungsional setidaknya 2 mekanisme. Pertama, metabolit isoniazid langsung menempel dan melumpuhkan spesies piridoksin. Kedua, isoniazid menghambat enzim piridoksin phosphokinase. Enzim ini diperlukan untuk mengaktifkan piridoksin menjadi pyridoxal 5' phosphate. Kekurangan piridoksin fungsional adalah kemungkinan mekanisme neuropati perifer disebabkan oleh isoniazid sehingga untuk mengatasi efek samping isoniazid perlu diberikan vitamin B6 dengan dosis 5-10 mg per hari dengan vitamin B kompleks (Soni 2018).

Gejala nyeri baik itu nyeri pada sendi maupun nyeri pada tubuh yang dirasakan oleh pasien sampel 1, 3, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 31, 38, 39 tersebut disebabkan oleh obat pirazinamid. Ketika terjadi reaksi alergi maka akan meningkatkan kadar histamin dan konsentrasi asam dalam tubuh, sehingga menjadi faktor munculnya peradangan atau nyeri pada otot dan sendi pasien TB (Tjay dan Rahardja 2007).

Tabel 17. Waktu munculnya efek samping

No	Waktu terjadinya Efek Samping	Jumlah	Presentase (%)
1	Pada waktu yang sama	6	18,20%
2	1 - 4 minggu	16	48,50%
3	> 4 minggu	11	33,30%
Total		33	100%

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019).

Berdasarkan tabel 17 menunjukkan waktu munculnya efek samping yang dialami pasien tuberkulosis setelah minum OAT . Sebanyak 16 pasien (48,50%) pasien tuberkulosis merasakan efek samping tersebut pada 1 – 4 minggu saat setelah mereka mengkonsumsi OAT. Besarnya efek samping yang dialami pada awal – awal pengobatan karena pada tahap awal dimana zat obat yang dikonsumsi penderita bereaksi dengan antibodi tubuh yang menyebabkan reaksi alergi.

E. Pengaruh Distribusi Antara Efek Samping Terhadap Kepatuhan

Pengaruh distribusi antara efek samping yang dialami pasien TB terhadap kepatuhan dapat dilihat dengan menggunakan uji *Chi - Square* dengan asumsi *Asymp. Sig <0,05*, maka H_0 ditolak.

Tabel 18. Hasil Uji *Chi-Square* antara efek samping yang dialami pasien tuberkulosis dengan kepatuhan

Karakteristik (Efek Samping)	Kepatuhan		<i>Asymp.Sig (2-Sided)</i>
	Patuh	Tidak Patuh	
Gangguan gastrointestinal	52	0	0,087 > 0,05
Badan terasa lemah	16	1	
Demam	8	0	
Gatal	16	0	
Nyeri kepala	6	2	
Nyeri kepala sebelah	7	0	
Nyeri sendi	15	1	
Nyeri pada bagian tubuh	15	1	
Kesemutan	10	0	
Kram	6	0	
Kelemahan anggota gerak	8	1	

Sumber : Data sekunder yang telah diolah dengan SPSS (2019).

Tabel 18. ditujukan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara efek samping yang dialami pasien dengan kepatuhan. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan nilai dari *Asymp. Sig (2-sided)* $0,087 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara efek samping yang dialami pasien TB Paru dengan kepatuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soni tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig (2-sided)*

yang didapatkan setelah dilakukan uji *Chi - Square* adalah $0,309 > 0,05$, berarti efek samping yang dialami oleh pasien tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pasien TB.

Pengaruh yang tidak menunjukkan signifikan antara efek samping yang terjadi dengan kepatuhan minum obat pasien ini berarti seseorang yang menjalani pengobatan TB baik pasien yang mengalami efek samping maupun yang tidak mengalami tidak mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien untuk terus melanjutkan pengobatan hingga selesai tanpa menghentikannya. Dalam penelitian ini terdapat 2 pasien yang dikategorikan tidak patuh berdasarkan hasil skor dari kuesioner MMAS. Menurut informasi yang didapatkan dari 2 pasien tersebut mereka tidak patuh bukan dikarenakan efek samping yang mereka alami tetapi karena sering lupa minum obat dan mereka merasa kesulitan untuk mengikuti aturan minum obat yang diberikan oleh dokter. Peneliti juga beranggapan bahwa pasien merasa bosan dengan pengobatan yang berjangka panjang dan kurangnya pengetahuan efek dari pengobatan yang tidak patuh akan menyebabkan penyakit akan sulit untuk diobati.

Dalam pengisian kuesioner, sebelumnya peneliti memberikan pengarahan kepada pasien dalam pengisian kuesioner atau menjawab kuesioner tersebut. Akan tetapi di lapangan banyak pasien yang kurang mengerti maksud dari kuesioner tersebut sehingga peneliti membantu dalam pengisian kuesioner dan menjelaskan maksud dari pertanyaan tersebut kepada pasien agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan pertanyaan yang ada di dalam kuesioner tersebut. Peneliti juga memperbolehkan pasien yang susah diajak berkomunikasi untuk dibantu oleh keluarganya dalam menjawab atau mengisi kuesioner tersebut.