

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Sampel pada penelitian ini adalah 30 pasien yang terdiri dari 20 orang (66,7%) laki-laki dan 10 orang (33,3%) perempuan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan batuk lebih dari 8 minggu yang telah mendapatkan diagnosis klinis dari dokter dan mampu mengeluarkan dahak.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan umur

No	RentangUsia (th)	Jumlah	Persentase (%)
1	17-25	1	3,33%
2	26-35	1	3,33%
3	36-45	5	16,67%
4	46-55	5	16,67%
5	56-65	5	16,67%
6	>65	13	43,33%
	Total	30	100

Berdasarkan penelitian ini didapatkan pasien batuk kronis dengan rentang usia 17-25 tahun sebanyak 1 orang (3,33%), rentang usia 26-35 sebanyak 1 orang (3,33%), rentang usia 36-45 sebanyak 5 orang (16,67%), rentang usia 46-55 sebanyak 5 orang (16,67%), rentang usia 56-65 sebanyak 5 orang (16,67%), dan rentang usia >65 sebanyak 13 orang (43,33%). Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa rentang usia yang rentan terhadap *Candida sp* dengan batuk kronis yaitu usia >65 tahun.

Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	20	66,7%
2	Perempuan	10	33,3%
	Total	30	100

Dari 30 orang pasien batuk kronis berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (66,7%) dan jumlah pasien batuk kronis berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (33,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak pasien laki-laki yang terserang jamur *Candida sp.*

Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan diagnosis klinis.

No	Diagnosis	Jumlah	Persentase (%)
1	PPOK	16	53,34%
2	Pneumonia	3	10%
3	Asma	3	10%
4	Bronchopneumonia	1	6,67%
5	Bronkiektasis	2	6,67%
6	Kanker paru	1	3,33%
7	Tuberculosis paru	1	3,33%
8	Abses paru	1	3,33%
9	Batuk kronis	2	6,67%
	Total	30	100

Berdasarkan penelitian 30 pasien dengan gejala batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiagnosis Asma sebanyak 3 orang (10%), Abses Paru sebanyak 1 orang (3,3%), Batuk Kronis sebanyak 2 orang (6,7%), Bronkhiektasis sebanyak 2 orang (6,7%), Bronkopneumonia sebanyak 1 orang (3,3%), Ca Paru sebanyak 1 orang (3,3%), Pneumonia sebanyak 3

orang (10%), PPOK sebanyak 16 orang (53,3%) dan Tuberkulosis Paru sebanyak 1 orang (3,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa paling banyak pasien yang sudah terdiagnosis klinis yaitu pasien PPOK.

Tabel 4. Distribusi frekuensi identifikasi jamur penyebab infeksi pada pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

No	Jenis Mikroorganisme	Jumlah	Persentase (%)
1	<i>Candida sp.</i>	7	100%
	Total	7	100 %

Pada penelitian ini didapatkan 30 sampel batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan pada identifikasi jamur hanya ditemukan satu jamur yaitu *Candida sp.* (100%).

B. Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan 30 sampel pasien batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Juli–Februari 2015 yang terbagi menjadi 9 diagnosis klinis dan paling banyak terdiagnosis sebagai Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Pada penelitian yang dilakukan oleh Dodi Anwar, Yuhrizal Chan, dan Masrul Basyar dengan judul “ Hubungan Derajat Sesak Nafas Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Derajat Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang dialami pasien menyatakan bahwa PPOK merupakan penyakit saluran pernafasan yang sering dialami oleh laki – laki. Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah gejala penyebabnya yaitu pada penelitian ini menggunakan gejala batuk kronis sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dodi Anwar gejala yang diteliti adalah sesak nafas.

Dari 30 sampel didapatkan 5 jenis mikroorganisme penyebab batuk kronis. Namun, hanya tujuh pasien batuk kronis yang infeksiya disebabkan oleh jamur yaitu *Candida sp.* Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Darya dan Ida Bagus Ngurah Rai yang menyatakan bahwa jamur *Candida sp* merupakan salah satu penyebab batuk kronis pada penyakit pneumonia hipersensitivitas yang biasanya infeksi jamur tersebut berasal dari kontaminasi lingkungan. Selain *Candida sp* jamur kontaminan yang menyebabkan batuk kronis antara lain ; *Histoplasma capsulatum*, *Cryptococcus neoformans*, *Blastomyces dermatitides*, *Coccidioides immitis*, *aspergillus species*. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh I wayan Darya dan Ida Bagus Ngurah Rai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah jamur *Candida sp* penyebab infeksi batuk kronis tidak hanya terdapat pada pasien dengan diagnosis klinis pneumonia tetapi juga terdapat pada penyakit saluran pernafasan lainnya. Selain itu, pada penelitian ini hanya mendapatkan satu jenis jamur penyebab batuk kronis yaitu *Candida sp* saja.

Batuk kronis adalah batuk yang tidak menghilang dan menetap biasanya lebih dari 8 minggu (Handoko I. d., 2010). Berdasarkan penelitian ini, distribusi frekuensi pasien dengan batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan Usia menunjukkan bahwa batuk kronis paling banyak ditemukan pada Rentang Usia > 60 Tahun sebanyak 13 orang (43,33%) dan berdasarkan Jenis Kelamin paling banyak ditemukan pada pasien dengan batuk kronis berjenis kelamin Pria sebanyak 20 orang (66,7%). Pada penelitian yang dilakukan UPF Paru RSUD dr.Sutomo, Surabaya

melakukan penelitian di lingkungan 37 puskesmas di Jawa Timur dengan menggunakan kuesioner modifikasi ATS yaitu Proyek Pneumobile Indonesia dan *Respiratory symptoms questioner of Institute of Respiratory Medicine, New South Wales* pada 6662 responden, asma paling banyak ditemukan pada usia 13-70 tahun (rata-rata 35,6 tahun) dengan rincian laki-laki 9,2% dan perempuan 6,6% (PDPI, 2003). Persamaan dari kedua penelitian ini adalah hasil penelitian menunjukkan batuk kronis pada asma paling banyak ditemukan pada pasien berjenis kelamin laki – laki dan untuk perbedaannya pada hasil penelitian yang dilakukan PDPI menunjukkan penyakit dengan gejala batuk kronis paling banyak ditemukan pada usia 13-70 tahun, sedangkan pada penelitian ini didapatkan hasil spesifik yaitu lebih banyak dialami oleh pasien dengan rentang usia > 60 tahun.

Berdasarkan survey yang dilakukan A. Morice dalam A European Respiratory Society pada 18. 277 subjek (16 negara bagian) di Inggris dengan rentang usia 20-48, batuk kronis paling sering terdiagnosis Sindrom Asma sebanyak 29% , Oesophageal sebanyak 10%, Rhinitis 25%, Bronkhitis Kronis sebanyak 12%, Bronkiektasis sebanyak 18%, dan Idiopatik sebanyak 6% (A. Morice, 2004).

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah kriteria dari batuk kronis adalah batuk yang tidak menghilang, biasanya lebih dari 8 minggu dan perbedaannya adalah dari hasil penelitian yang dilakukan A. Morice gejala batuk kronis paling banyak terdiagnosis sebagai sindrom asma.

Pada keadaan normal spora *candida albicans* sulit menginvasi mukosa saluran napas. Pada penderita dengan imunokompromised, spora yang terinhalasi dan berkolonisasi akan menginvasi jaringan paru dan berkembang sehingga mengakibatkan kerusakan jaringan paru dan menimbulkan gejala klinis seperti batuk berdahak yang kental dan bisa disertai darah. Makrofag paru berfungsi membunuh jamur pada keadaan status imun yang baik, namun bila pertahanan makrofag gagal maka hifa yang berisi konidiofora dapat melepaskan spora. Hifa sebagai antigen akan menginvasi komplemen dalam serum, meningkatkan degranulasi neutrofil serta merangsang kerja sel T untuk membunuh jamur yang masuk. Umumnya spora terinhalasi dan masuk ke saluran pernapasan, selanjutnya jamur dapat masuk dalam peredaran darah lalu menyebar ke organ lain sehingga terjadi kelainan pada organ terserbut.