

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, identifikasi perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis akan dilakukan menggunakan sampel berupa sputum dahak. Analisa data dilakukan dalam bentuk deskriptif analitik.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu Pasien rawat jalan dan rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan gejala batuk kronis.

2. Sampel

Sampel diambil dari penderita batuk kronis di poliklinik maupun bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dengan batuk lebih dari 8 minggu yang telah mendapatkan diagnosis klinis dari dokter.
- 2) Pasien dengan batuk produktif (menghasilkan dahak) dan mampu mengeluarkan dahak.

- 3) Pasien yang dicurigai menderita tuberculosis, PPOK, asma, pneumonia, emfisema maupun penyakit saluran pernapasan lain.
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian dan bekerja sama selama proses penelitian berlangsung.
- 5) Bersedia diambil sputumnya untuk dilakukan identifikasi jamur penyebab batuk kronis

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan batuk kurang dari 8 minggu
- 2) Mengundurkan diri dan atau tidak bersedia untuk berpartisipasi
- 3) Pasien yang sedang mengkonsumsi obat-obatan untuk infeksi selain infeksi saluran pernapasan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di poliklinik atau bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Identifikasi jenis jamur dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Waktu penelitian adalah 8 bulan yaitu bulan Juli 2014 – Februari 2015.

D. Variabel Operasional

1. Variabel

Pada penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu jenis jamur yang teridentifikasi dari sputum pasien dengan batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

b. Variabel Terikat

Variabel terikat yaitu diagnosis klinis batuk kronis yang ditetapkan oleh klinisi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

c. Variabel Terkendali

- 1) Sterilitas
- 2) Suhu inkubasi
- 3) Kontaminasi
- 4) Jumlah sampel

E. Definisi Operasional

1. Pasien Batuk Kronis

Batuk kronis merupakan batuk yang bertahan selama lebih dari 8 minggu. Pasien batuk kronis adalah pasien yang berobat rawat jalan atau rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang menunjukkan gejala: batuk lebih dari 8 minggu dan telah mendapat diagnosis klinis dari klinisi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, batuk produktif (menghasilkan dahak) dan mampu mengeluarkan dahak, serta dicurigai menderita tuberculosis, pneumonia, bronkhitis, maupun penyakit saluran pernapasan lain.

2. Jenis jamur

Jamur penyebab infeksi paling banyak ditemui yaitu *Candida*, tetapi jenis yang lain yang juga sering muncul sebagai penyebab infeksi adalah *Aspergillus*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, *Cryptococcus*, *Mucor* dan *Fusarium*. (Rodney, 2009)

3. Diagnosis Klinis

Diagnosis klinis adalah diagnosis yang ditentukan oleh klinisi terhadap pasien dengan batuk kronis yang berobat rawat jalan atau rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Macam-macam kemungkinan diagnosis klinis terhadap gejala batuk kronis yang didapatkan adalah tuberculosis, PPOK, asma, pneumonia, emfisema, dsb.

Pada penelitian ini, penegakan diagnosis dilakukan oleh klinisi dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Berdasarkan diagnosis klinis yang dilakukan oleh klinisi, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis.

4. Pemeriksaan Mikroskopik dan Pemeriksaan Kultur

Identifikasi jenis jamur akan dilakukan pada sampel berupa sputum dahak yang didapatkan dari pasien batuk kronis yang datang ke RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan pemeriksaan mikroskopik dan pemeriksaan kultur di Laboratorium mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

a. Pemeriksaan Mikroskopik Langsung

Identifikasi mikroskopik dilakukan menggunakan pengecatan LPCB yaitu sputum diambil dari ose untuk dioleskan ke obyek glass kemudian ditambahkan 1 tetes LPCB dan tutup dengan deck glass kemudian tunggu selama 10 menit untuk melihat hifa dan spora.

b. Pemeriksaan Kultur

Identifikasi jamur dengan pemeriksaan kultur yaitu ambil sputum dari ose dan goreskan atau tanam pada media SDA, diinkubasi pada suhu kamar 25-30° C selama 72 jam kemudian identifikasi jenis jamur dengan melihat koloni warna, pigmen dan baunya dan dilanjutkan dengan pemeriksaan mikroskopis dengan pengecatan LPCB.

F. Instrumen Penelitian**1. Alat:**

- a. Lidi steril
- b. Ose bulat / lancip
- c. Mikroskop cahaya
- d. Objek glass dan pemegang
- e. Deck glass
- f. Cawan petri
- g. Inkubator
- h. Sarung tangan
- i. Masker
- j. Lampu bunsen

2. Bahan:

- a. Sputum dahak steril
- b. Media SDA (Sabouroud Dextrose Agar)
- c. Cat LPCB

G. Cara Pengumpulan Data

1. Jalannya Penelitian

a. Tahap Persiapan

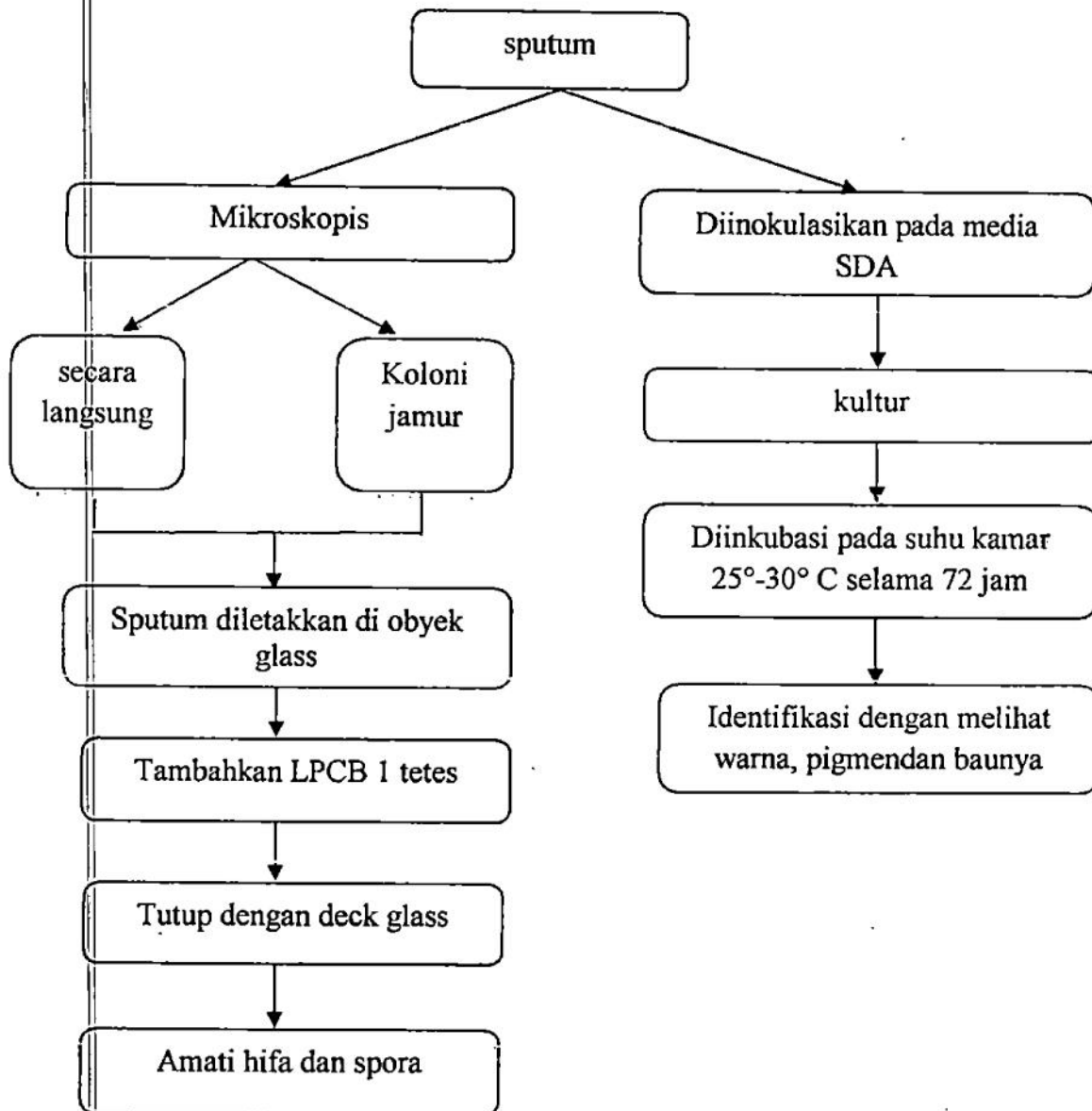
- 1) Mengurus persuratan yang berkaitan dengan persyaratan penelitian dan perizinan kepada RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- 2) Mempersiapkan alat dan bahan untuk penelitian
- 3) Menentukan dan menemukan subyek penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Meminta persetujuan responden untuk bekerja sama dalam penelitian
- 2) Memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan peran keikutsertaan dalam penelitian

c. Tahap Pengambilan Data

- 1) Identifikasi Jenis jamur
- 2) Pengambilan sampel dahak pada pasien dengan gejala batuk kronis di poliklinik atau bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- 3) Melakukan pemeriksaan identifikasi jenis jamur di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.



Gambar 6. Alur Penelitian

2. Penentuan Diagnosis Klinis

- a. Melihat data diagnosis klinis yang dilakukan oleh klinisi pada rekam medis.
- b. Melihat data pengobatan yang sudah dilakukan kepada pasien.

H. Analisa Data

Data akan dianalisa dengan menggunakan metode deskriptif analitik untuk mengetahui perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronik berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat izin dari Komite Etik Pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Setelah mendapat persetujuan maka peneliti memulai penelitian dengan menekankan etika meliputi:

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*informed consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika calon responden bersedia diteliti, maka mereka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) tersebut. Tetapi jika calon responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2. Anonimity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data dan hanya akan memberi kode pada data tersebut.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya data tertentu saja yang akan dijadikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.