

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui apakah pemakaian diapers pada bayi menyebabkan terjadinya pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang berusia 0-12 bulan di Kecamatan Kalirungkut Surabaya sebanyak 30 sampel diperoleh dari daftar anggota yang dimiliki oleh ketua RT di kecamatan kalirungkut.

3.2.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini sebanyak total populasi yang diambil pada Kecamatan Kalirungkut. Langkah – langkah mendapatkan sampel:

- a. Mencari data jumlah bayi yang ada di Kecamatan Kalirungkut.
- b. Membagikan quisioner kepada ibu yang mempunyai bayi
- c. Melakukan pemeriksaan kerokan kulit terhadap 30 bayi yang menggunakan diapers / popok.

3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian sampel dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan awal bulan Februari sampai dengan akhir bulan Juni 2016, sedangkan waktu pemeriksaan dilakukan pada bulan juni 2016.

3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1. Variabel Penelitian

Pertumbuhan *Candida albicans* pada kulit bayi yang memakai popok

3.4.2. Definisi Operasional Variabel

pertumbuhan jamur *Candida albicans* adalah adanya hifa atau spora jamur *Candida albicans* pada kerokan kulit bayi yang memakai diapers yang dinyatakan dengan:

Tumbuh (T) : Terjadi pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan ditemukannya hifa atau spora jamur *Candida albicans* .

Tidak Tumbuh (TT) : Tidak tumbuh jamur *Candida albicans* dengan tidak ditemukannya hifa atau spora *Candida albicans*.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Data tentang pertumbuhan jamur *Candida albicans* dilakukan melalui pemeriksaan Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dengan menganalisa ciri-ciri jamur *Candida albicans* menggunakan alat mikroskop dengan langkah-langkah sebagai berikut :

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan

Larutan KOH 10% atau 20% akan melisiskan kulit sehingga bila mengandung jamur dibawah mikroskop akan terlihat hifa atau spora. Dengan menggunakan metode direk.

3.5.2 Alat dan Bahan:

Alat yang di gunakan dalam penelitian antara lain, Mikroskop, Objek glass, Penutup kaca objek, skalpel, Pinset, Cawan petri, Pemanas bunsen, Kapas swab, Kapas.

Bahan yang digunakan dalam pemeriksaan ini antara lain, Alkohol 70%, Larutan *LCB (Lactophenol Cotton Blue Mounting)*, Larutan KOH 10-20%

3.5.3 Prosedur Penelitian

a. Persiapan Sampel

1. Bersihkan daerah yang terinfeksi dengan menggunakan swab yang di basahi alkohol.
2. Dengan skalpel steril, kerok pinggir lesi perlahan – lahan untuk melepaskan skuama: kumpulkan skuama-skauma tersebut pada objek glas
3. Tambahkan setetes larutan *LCB (Lactophenol Cotton Blue Mounting)* dan setetes larutan KOH 10-20% pada skauma, tutup spesimen dengan objek glas. Larutan basa kuat akan melunturkan keratin jaringan sehingga hifa dan spora dapat terlihat. Catatan: larutan KOH merupakan larutan yang korosif sehingga jangan sampai mengenai kulit.
4. Letakkan preparat di cawan petri yang tertutup. Preparat di lapisi dengan kapas basah supaya spesimen tidak mengering. Diamkan spesimen selama 30-50

menit untuk menjernihkan. Alternatifnya jernihkan spesimen dengan meletakkan preparat di atas pemanas bunsen selama 1 menit (Agung a, 2011).

b. Pemeriksaan Mikroskopik Jamur *Candida albican*

1. Periksa spesimen yang sudah di jernihkan tadi, memakai objektif 10x dan 40x atur diafragma hingga di hasilkan bayangan objek yang jelas.
2. Pada pemeriksaan ini mungkin akan terlihat hifa-hifa yang bercabang dan artospora-artospora yang bulat dan anguler (tersusun membentuk rantai). Hifa jamur dapat dibedakan dengan struktur struktur jaringan lainnya berdasarkan adanya percabangan dan sekat (septum). Jamur terwarnai biru dengan *lactophenol cotton blue*.
- 3 Pelaporan hasil: ditemukan hifa atau spora jamur atau tidak ditemukan hifa atau spora jamur (Agung a, 2011).

3.5.4 Tabulasi Data

Data pertumbuhan jamur *Candida albicans* di tabulasikan sebagaimana tabel berikut ini:

Tabel 3.1. Hasil pemeriksaan jamur *Candida albicans*.

No	Kode Sample	Hasil pertumbuhan <i>Candida albicans</i>	Keterangan
1			
2			
3			
4			
5			
..			
30			

Keterangan

Tumbuh (T) : Terjadi pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan ditemukannya hifa atau spora jamur *Candida albicans* .

Tidak Tumbuh (TT) : Tidak tumbuh jamur *Candida albicans* dengan tidak ditemukannya hifa atau spora *Candida albicans*.

3.6 Metode Analisa Data

Dari data pemeriksaan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah dikumpulkan yaitu 30 data hasil analisa pemakaian diapers terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Kemudian data yang diperoleh diprosentasekan. Dengan menggunakan perhitungan berikut ini:

$$\% \text{ T atau TT} = \frac{\sum \text{Sampel T atau } \sum \text{Sampel TT}}{\sum \text{Total Sampel}} \times 100\%$$

Keterangan

Tumbuh (T) : Terjadi pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan ditemukannya hifa atau spora jamur *Candida albicans* .

Tidak Tumbuh (TT) : Tidak tumbuh jamur *Candida albicans* dengan tidak ditemukannya hifa atau spora *Candida albicans*.