

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah ilmu kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher (THT-KL), khususnya bagian otologi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

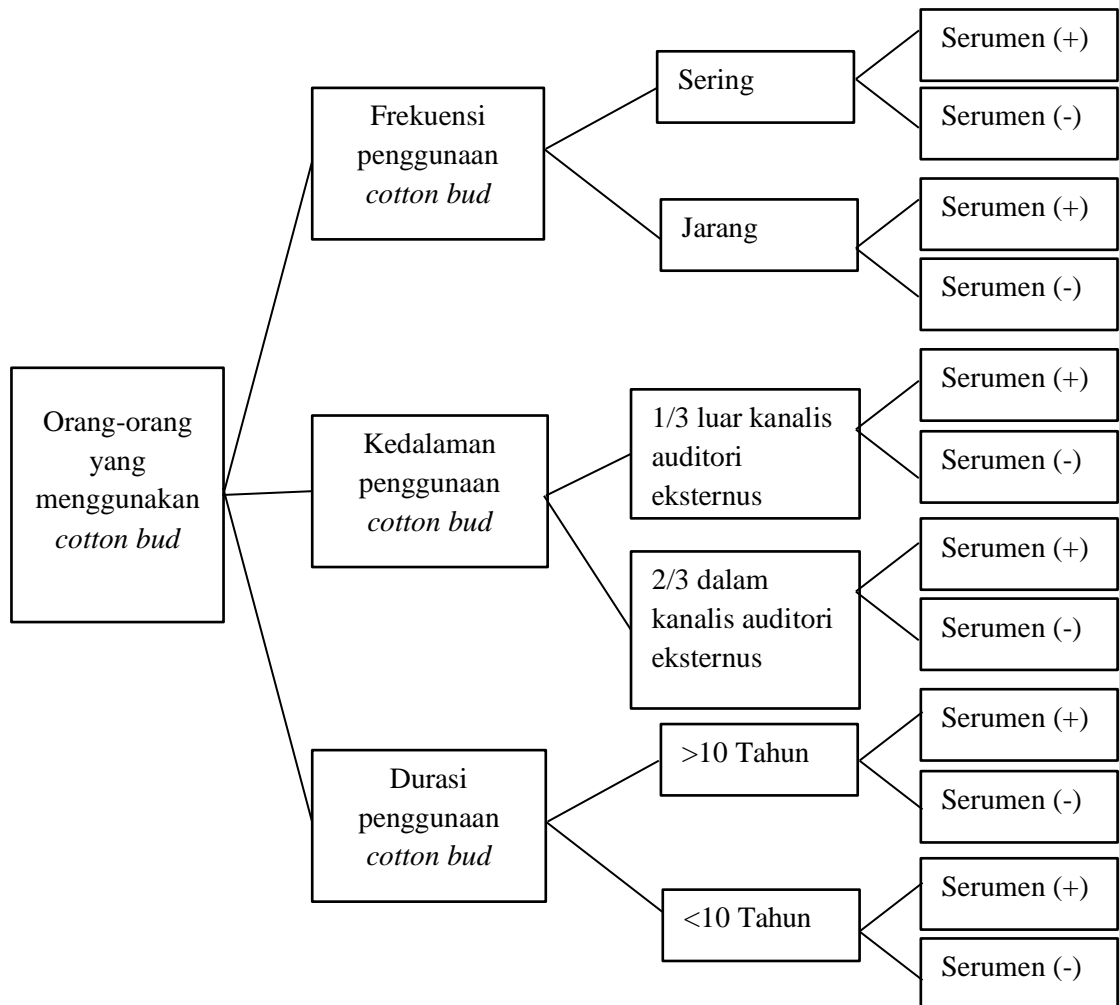
Lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu Juni-September 2017.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan menggunakan desain *cross sectional*.



Gambar 5. Rancangan Penelitian

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah pengguna *cotton bud* dewasa muda.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Diponegoro pengguna *cotton bud*.

3.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro pengguna *cotton bud* yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi.

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi subjek penelitian
- 2) Pembersihan telinga menggunakan *cotton bud*
- 3) Usia 18-25 tahun
- 4) Belum berkunjung ke dokter spesialis THT-KL dalam 6 bulan terakhir
- 5) BMI normal (18.5-24.9 kg/m²)

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Pengguna ABD
- 2) Pengguna obat-obatan adrenergik
- 3) Tingkat *stress* sedang sampai berat sekali (Skor DASS-42 : >18)

3.4.4 Cara Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non-probability sampling yaitu metode *consecutive sampling*.

3.4.5 Besar Sampel

Pada penelitian ini digunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitik kategorik tidak berpasangan, yaitu :³³

$$n = \left[\frac{Z \alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

Keterangan :

$Z\alpha$: Kesalahan tipe I = 1,96 (Tingkat kepercayaan 95%, untuk $\alpha = 0,05$)

$Z\beta$: Kesalahan tipe II 20% = 0,84

P_1 : Proporsi kejadian serumen obsturan pada orang yang menggunakan *cotton bud* (17,5%)¹²

P_2 : Proporsi kejadian serumen obsturan pada orang yang tidak menggunakan *cotton bud* (38,7%)¹¹

P : $(P_1+P_2)/2$

Perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \left[\frac{1,96\sqrt{2(0,20)} + 0,84\sqrt{(0,144) + (0,237)}}{0,212} \right]^2$$

$$= 68.7 \approx 69$$

Melihat perhitungan di atas, maka total jumlah subjek yang dibutuhkan adalah 69 subjek pengguna *cotton bud*.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah frekuensi, kedalaman dan durasi penggunaan *cotton bud*.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah serumen obsturan.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Skala
1	Serumen obsturan	<p>Kumpulan serumen yang menyumbat kanalis auditori eksternus secara total maupun parsial.⁶</p> <p>Derajat sumbatan serumen pada kanalis auditori eksternus :³⁴</p> <p>Bukan oklusi : <50%</p> <p>Berlebihan : 50-80%</p> <p>Impaksi/ obsturan : >80%</p> <p>Pada penelitian ini derajat sumbatan serumen pada kanalis auditori eksternus dikelompokkan menjadi:</p> <p>Serumen obsturan : Sumbatan >80% pada kanalis auditori eksternus</p> <p>Bukan serumen obsturan: Sumbatan <80% pada kanalis auditori eksternus</p> <p>Pemeriksaan dilakukan menggunakan otoskop.</p>	Nominal
2	Frekuensi penggunaan <i>cotton bud</i>	<p>Frekuensi dinilai dari riwayat penggunaan <i>cotton bud</i> selama 2 bulan terakhir. Pengkategorian dilakukan dengan nilai mean/median dari uji Kolmogorov-Smirnov.</p> <p>Sering : >1x/minggu</p> <p>Jarang : ≤1x/minggu</p>	Nominal
3	Kedalaman penggunaan <i>cotton bud</i>	<p>Kedalaman memasukan <i>cotton bud</i> ke kanalis auditori eksternus.³⁵</p> <p>1/3 luar kanalis auditori eksternus : pars cartilaginosa</p> <p>2/3 dalam kanalis auditori eksternus : pars osseus, bagian yang sensitive melewati isthmus kanalis auditori eksternus</p>	Nominal
4	Durasi penggunaan <i>cotton bud</i>	<p>Lama penggunaan <i>cotton bud</i>³⁶</p> <p>> 10 tahun atau <10 tahun</p>	Nominal

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat

- 1) Lembar *informed consent* sebagai legalitas persetujuan subjek.
- 2) Kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-42) untuk mengukur tingkat *stress*
- 3) Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg untuk mengukur berat badan subjek.
- 4) *Microtoise staturmeter* untuk mengukur tinggi badan subjek.
- 5) Kuesioner penggunaan *cotton bud*
- 6) Otokop
- 7) Formulir pemeriksaan

3.7.2 Jenis Data

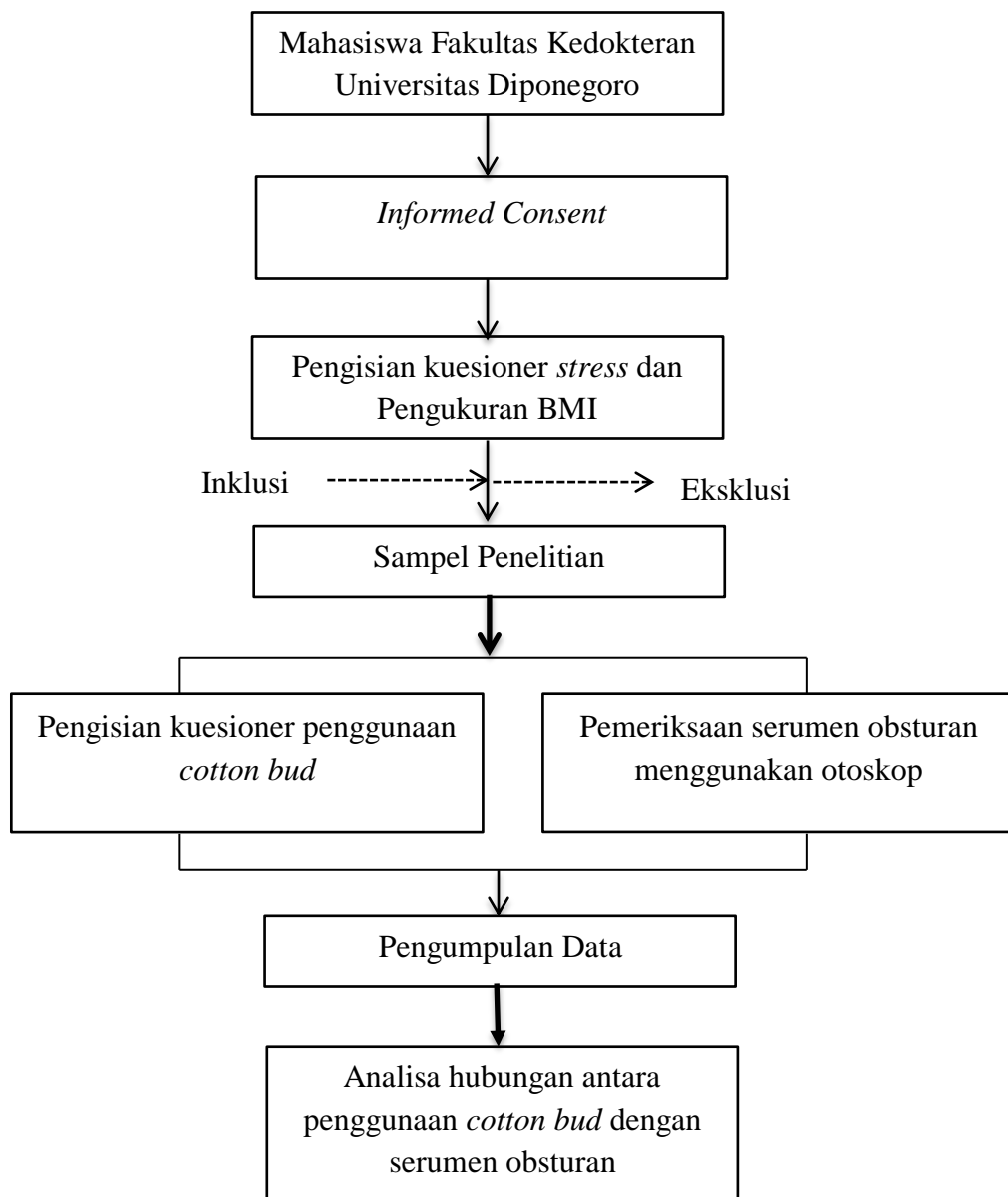
Jenis data penelitian ini adalah data primer, yakni data yang diambil langsung oleh peneliti.

3.7.3 Cara Kerja

- 1) Sebelum penelitian, subjek dijelaskan mengenai prosedur penelitian dan diminta kesediannya mengikuti prosedur penelitian oleh peneliti.
- 2) Pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise staturmeter* dan berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg untuk menentukan BMI subjek.
- 3) Subjek diminta mengisi kuesioner DASS-42.
- 4) Subjek diminta mengisi kuesioner penggunaan *cotton bud*.

- 5) Dilakukan pemeriksaan fisik telinga kanan dan kiri subjek menggunakan otoskop untuk menilai ada/tidaknya serumen.
- 6) Pengumpulan data dan analisis.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan dan Analisa Data

Data yang diperoleh dikoding, dientry, cleaning dan editing ke dalam file komputer. Analisis dilakukan secara deskriptif dan inferensial (analisis analitik) menggunakan perangkat lunak komputer. Analisis deskriptif dilakukan untuk data demografis subjek. Analisis deskriptif disajikan dalam bentuk tabel. Analisis inferensial ditampilkan dalam bentuk tabel menggunakan uji *Fisher's exact* untuk menilai hubungan antara penggunaan *cotton bud* dengan serumen obsturan. Untuk menentukan variabel dominan digunakan uji regresi logistik.

3.10 Etika Penelitian

Subjek atau calon subjek penelitian diberi penjelasan lengkap tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan terhadap identitas subjek dan data-data yang berkaitan dengan penelitian. Calon subjek penelitian bebas menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian ataupun keluar dari penelitian. Apabila setuju untuk ikut serta dalam penelitian, *Informed consent* diberikan kepada subjek dan ditandatangani oleh subjek sebagai legalitas persetujuan secara tertulis sebelum penelitian dilakukan.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dan kelayakan etik berupa *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro sebelum dilakukan pengumpulan data terhadap subjek penelitian. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti. Seluruh subjek penelitian telah diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.