

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah ruang lingkup disiplin ilmu kesehatan kulit.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro pada bulan Maret-Mei 2016.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian adalah eksperimental dengan rancangan *comparison group post test design*.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

3.4.1.1 Populasi target

Penderita akne vulgaris usia 17-25 tahun.

3.4.1.2 Populasi terjangkau

Penderita akne vulgaris usia 17-25 tahun yang tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran UNDIP.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran usia 17-25 tahun yang memenuhi kriteria inklusi.

3.4.2.1 Kriteria Inklusi

- Penderita akne vulgaris usia 17-25 tahun, derajat ringan-sedang (grade 1- grade 2) akne papulopustula berdasarkan kriteria Kligman
- Laki-laki
- Bersedia menjadi subyek penelitian dengan menandatangani surat persetujuan penelitian (*informed consent*).

3.4.2.2 Kriteria Eksklusi

- Menjalani pengobatan jerawat atau kortikosteroid topikal dalam 2 minggu terakhir.
- Menjalani pengobatan antibiotik sistemik
- Penderita Akne Vulgaris tipe komedogenik

3.4.3 Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus uji hipotesis rerata dua kelompok.

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})S}{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} \right]^2$$

Keterangan:

n_1 = Besar sampel kelompok kontrol

n_2 = Besar sampel kelompok perlakuan

Z = Derivat baku alfa (kesalahan tipe I)

Z = Derivat baku beta (kesalahan tipe II)

S = Simpang baku dari selisih nilai antar kelompok (pustaka)

$X_1 - X_2$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna (pustaka)

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(1,645 + 0,842)0,3}{3,00 - 2,57} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 8$$

Berdasarkan memperkirakan angka *drop out* sehingga dibutuhkan 15 orang tiap kelompok sebagai subjek penelitian.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas (independen)

- Terapi topikal *tretinoin* 0,025% + *zinc* oral
- Terapi topikal *nicotinamide* 4% + *zinc* oral

3.5.2 Variabel tergantung (dependen)

Derajat kesembuhan lesi akne vulgaris

3.6 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1	Kelompok Terapi	-	Nominal
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tretinoin</i> 0,025% 		

digunakan dengan cara mengoleskan tipis krim pada jerawat dengan menggunakan *cotton bud* sekali sehari pada malam hari

- *Nicotinamide* 4%

digunakan dengan cara mengoleskan tipis krim pada jerawat dengan menggunakan *cotton bud* sekali sehari pada malam hari

- *Zinc* Oral

digunakan dengan cara obat dilarutkan terlebih dahulu di dalam air lalu diminum 1/2 tablet sekali sehari pada saat malam hari

2	Derajat kesembuhan lesi	-	Ordinal
---	-------------------------	---	---------

Evaluasi hasil terapi menggunakan metode *lesion counting* dan *Physician's Global Evaluation*

Sangat baik = bila papul/pustul jumlahnya berkurang 75-100%

Baik = bila papul/pustul

jumlahnya berkurang 50-74,9%

Cukup = bila papul/pustul

jumlahnya berkurang 25-49,9%

Kurang = bila papul/pustul

jumlahnya berkurang 0-24,9%

Memburuk = bila papul/pustul

jumlahnya bertambah

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Bahan Penelitian

- Sediaan *tretinoin* topikal + *zinc* oral 1x malam hari
- Sediaan *nicotinamide* topikal + *zinc* oral 1x malam hari
- *Sunblock* 1x pagi hari

3.7.2 Instrumen Penelitian

- Status peserta penelitian (identitas, data klinis)
- Surat pernyataan kesediaan mengikuti penelitian
- Alat penghitung
- Kaca pembesar
- Kamera dan memory card untuk dokumentasi

3.7.3 Jenis data

Perbaikan derajat lesi akne vulgaris setelah pemberian terapi topikal *tretinoin* 0,025%+*zinc* oral dan terapi topikal *nicotinamide* 4%+*zinc* oral merupakan data primer.

3.7.4 Cara Kerja

1. Mempersiapkan bahan dan instrumen penelitian yang tersebut di atas
2. Membuat status penderita akne vulgaris untuk mencatat identitas, nomor urut penelitian, anamnesis, pemeriksaan klinis dan derajat akne.
3. Menentukan klasifikasi akne vulgaris berdasarkan, yaitu:
 - Grade 1 : Kurang dari 10 lesi pada tiap sisi wajah
 - Grade 2 : 10-20 lesi pada tiap sisi wajah
 - Grade 3 : 20-30 lesi pada tiap sisi wajah
 - Grade 4 : Lebih dari 30 lesi pada tiap sisi wajah
4. Melakukan pemotretan untuk dokumentasi dengan menggunakan kamera digital sebelum melakukan pengobatan
5. Memberikan penjelasan cara pemakaian obat, efek samping yang mungkin terjadi dan ketentuan-ketentuan lain yang perlu diketahui

Cara pemakaian obat :

- a. Penderita memakai obat yang dioleskan sekali sehari pada waktu malam hari sebelum tidur
- b. Sebelum obat dioleskan, penderita dianjurkan untuk membersihkan

wajah terlebih dahulu

- c. Krim diambil tipis dengan *cotton bud* lalu dioleskan di bagian yang berjerawat.
- d. Setelah pemakaian krim, penderita meminum tablet *zinc* terdispersi. Tablet *zinc* dilarutkan terlebih dahulu di dalam air, lalu diminum 1/2 tablet sekali sehari pada waktu malam hari.
- e. Penderita memakai *sunblock* atau tabir surya pada waktu pagi hari.

Hal-hal yang perlu diketahui oleh penderita :

- a. Selama masa pengobatan mungkin akan merasa gatal, kering, bersisik, kemerahan, nyeri, dan mungkin pula rasa terbakar.
- b. Bila hal yang tersebut di atas sangat mengganggu, maka penderita harus secepatnya kontrol kembali
- c. Pada saat kunjungan di minggu ke-4, dilakukan pengamatan klinis pada akne vulgaris dengan menghitung jumlah lesi yang terdapat di wajah dan membuat foto dokumentasi. Peserta penelitian dibagi secara acak dan masing-masing mendapat pengobatan dengan *tretinoin* 0,025%+*zinc* oral atau *nicotinamide* 4%+*zinc* oral.

6. Evaluasi hasil terapi

Evaluasi kesembuhan klinis secara obyektif berdasarkan *Physician's Global Evaluation*

Sangat baik = bila papul/pustul jumlahnya berkurang 75-100%

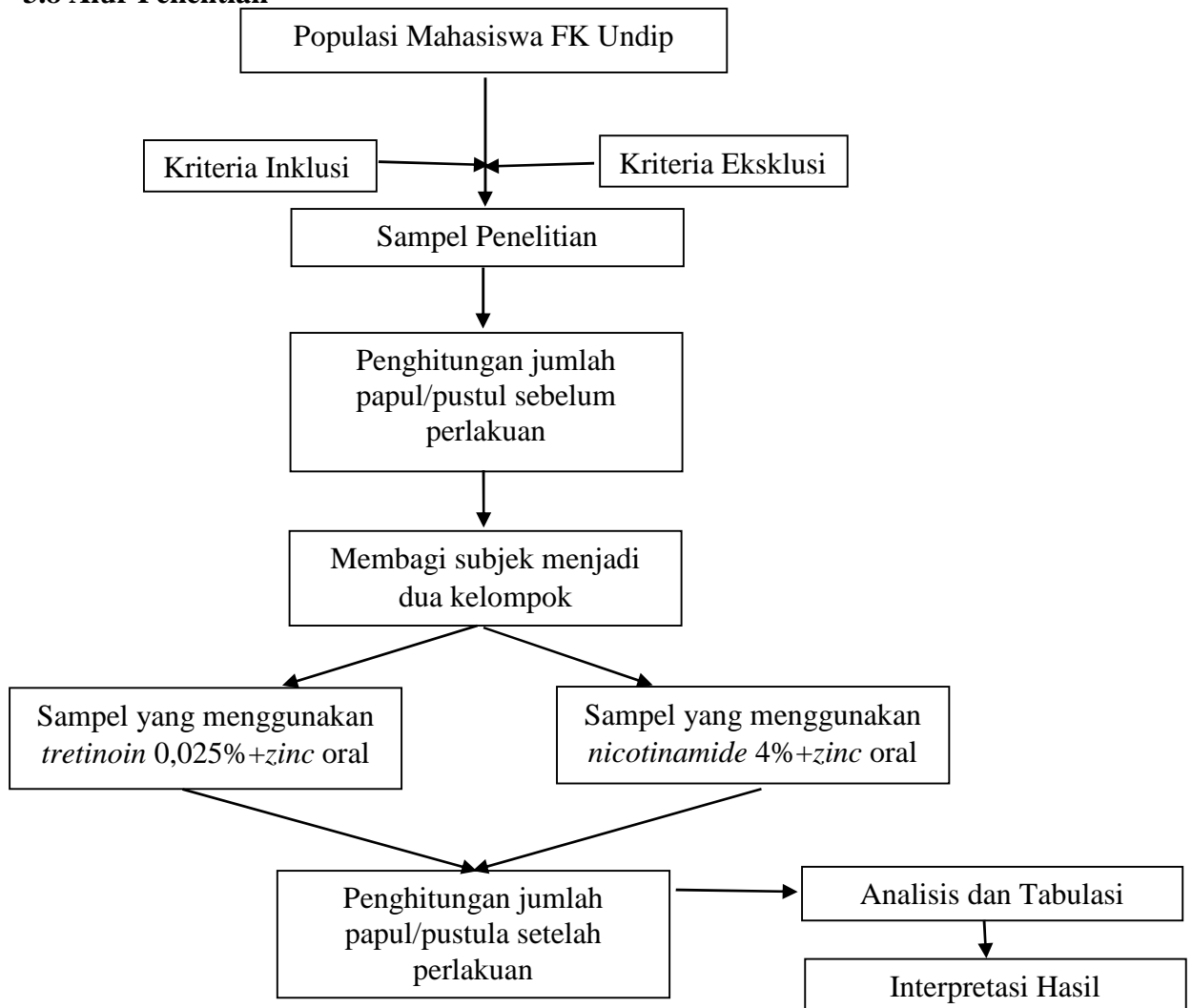
Baik = bila papul/pustul jumlahnya berkurang 50-74,9%

Cukup = bila papul/pustul jumlahnya berkurang 25-49,9%

Kurang = bila papul/pustul jumlahnya berkurang 0-24,9%

Memburuk = bila papul/pustul jumlahnya bertambah

3.8 Alur Penelitian



3.9 Analisis Data

Data yang ada dalam penelitian di koding, kemudian dilakukan tabulasi dan dianalisis menggunakan komputer dengan program SPSS 21 dengan uji *Fisher*.

3.10 Etika Penelitian

Penelitian telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan FK UNDIP. Setiap subjek menandatangani *informed consent* dan identitas dirahasiakan. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian menjadi

