

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin.

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Griya Al-Barokah I, Griya Al-Barokah II dan Griya Dervi. Penelitian ini dilakukan selama empat bulan dimulai dari tahap penyusunan proposal.

#### **4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan *one-group pre-test post-test design*.

#### **4.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **4.4.1 Populasi target**

Mahasiswa berumur 18 - 25 tahun.

##### **4.4.2 Populasi terjangkau**

Mahasiswa Griya Al-Barokah I, Griya Al-Barokah II dan Griya Dervi berumur 18 – 25 tahun.

#### **4.4.3 Sampel penelitian**

Sampel penelitian ini adalah populasi terjangkau mahasiswi berumur 18 - 25 tahun Griya Al-Barokah I, Griya Al-Barokah II dan Griya Dervi yang bersedia memenuhi kriteria sebagai berikut:

##### **4.4.3.1 Kriteria inklusi**

1. Mahasiswi berumur 18 -25 tahun Griya Al-Barokah I, Griya Al-Barokah II dan Griya Dervi.
2. Hasil *patch test* negatif.
4. Bersedia menandatangani *informed consent*.

##### **4.4.3.2 Kriteria eksklusi**

1. Memiliki penyakit kulit, luka yang luas dan penyakit sistemik.
2. Mendapat terapi oral misalnya retinoid dan hormonal.
3. Menggunakan pelembab selain bahan penelitian 1 minggu sebelum penelitian.

#### **4.4.3 Cara pengambilan sampel**

Sampel penelitian diperoleh secara *purposive sampling*.

#### **4.4.4 Besar sampel**

Penelitian ini menggunakan sampel dengan rumus *minimal sample size*. Besar sampel dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = besar populasi

D = ketelitian (*error*) 0,05

Sehingga pada penelitian ini :

$$n = \frac{34}{1+34(0,05)^2}$$

$$n = 31$$

Angka *drop out* diperkirakan 10%

$$n = 31 : (1 - DO)$$

$$n = 31 : 0,9$$

$$n = 34$$

## **4.5 Variabel Penelitian**

### **4.5.1 Variabel bebas**

Variabel bebas penelitian ini adalah campuran ekstrak *Aloe vera* dan *olive oil* dalam formulasi pelembab.

### **4.5.2 Variabel terikat**

Variabel terikat penelitian ini adalah kekeringan kulit.

## 4.6 Definisi Operasional

**Tabel 3.** Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Unit	Skala
<i>Aloe vera</i>	Bahan terapi dan pencegahan kulit kering yang memiliki kemampuan dalam meningkatkan hidrasi kulit.	Miligram	
<i>Olive oil</i>	Bahan terapi dan pencegahan kulit kering yang memiliki kemampuan melembabkan kulit dan memudahkan penetrasi obat ke kulit.	Miligram	
Kulit kering	Kekeringan yang dinilai secara subyektif oleh peserta penelitian dengan menggunakan kuesioner tervalidasi.		Ordinal
Perubahan kekeringan kulit	Jumlah penurunan skor VSS setelah menggunakan produk penelitian selama 21 hari.		Numerik

## 4.7 Cara Pengumpulan Data

### 4.7.1 Bahan

Formulasi pelembab kulit campuran ekstrak *Aloe vera* dan *olive oil*.

**Tabel 4.** Formulasi pelembab kulit

Bahan Penyusun	Komposisi
<b>Fase Minyak</b>	
Asam Sterat	10,0 %
Cetyl Alkohoil	3,0 %
Dimetikon	0,5 %
TiO <sub>2</sub>	1,0 %
Alantoin	0,5 %
Metilparabean	0,1 %
Propilparabean	0,1 %
BHT	0,1 %
<i>Olive oil</i>	10,0 %
<b>Fase air</b>	
Gliserol	3,0 %
Propilen glikol	2,0 %
Ekstrak <i>Aloe vera</i>	15,0 %
Sorbitol	2,0 %
Aquades	50,7 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

#### **4.7.2 Alat**

1. Kuesioner yang telah divalidasi.
2. Lembar persetujuan tindakan medik / *informed consent*.
3. Alat formulasi pelembab.
  - Alat-alat gelas standar laboratorium (Pyrex),
  - Corong (Pyrex)
  - pH meter universal
  - Timbangan digital
  - Blender
  - Pipet tetes
  - Cawan porselin
  - Batang pengaduk
  - Pinset
  - Kertas saring
  - Kertas kassa
  - Homomixer

#### **4.7.3 Jenis data**

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu perbaikan kondisi kulit setelah pemberian pelembab kulit campuran ekstrak *Aloe vera* dan *olive oil*.

#### **4.7.4 Cara Kerja**

1. Bahan dan instrumen yang akan digunakan untuk penelitian dipersiapkan.
2. Pemilihan subyek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

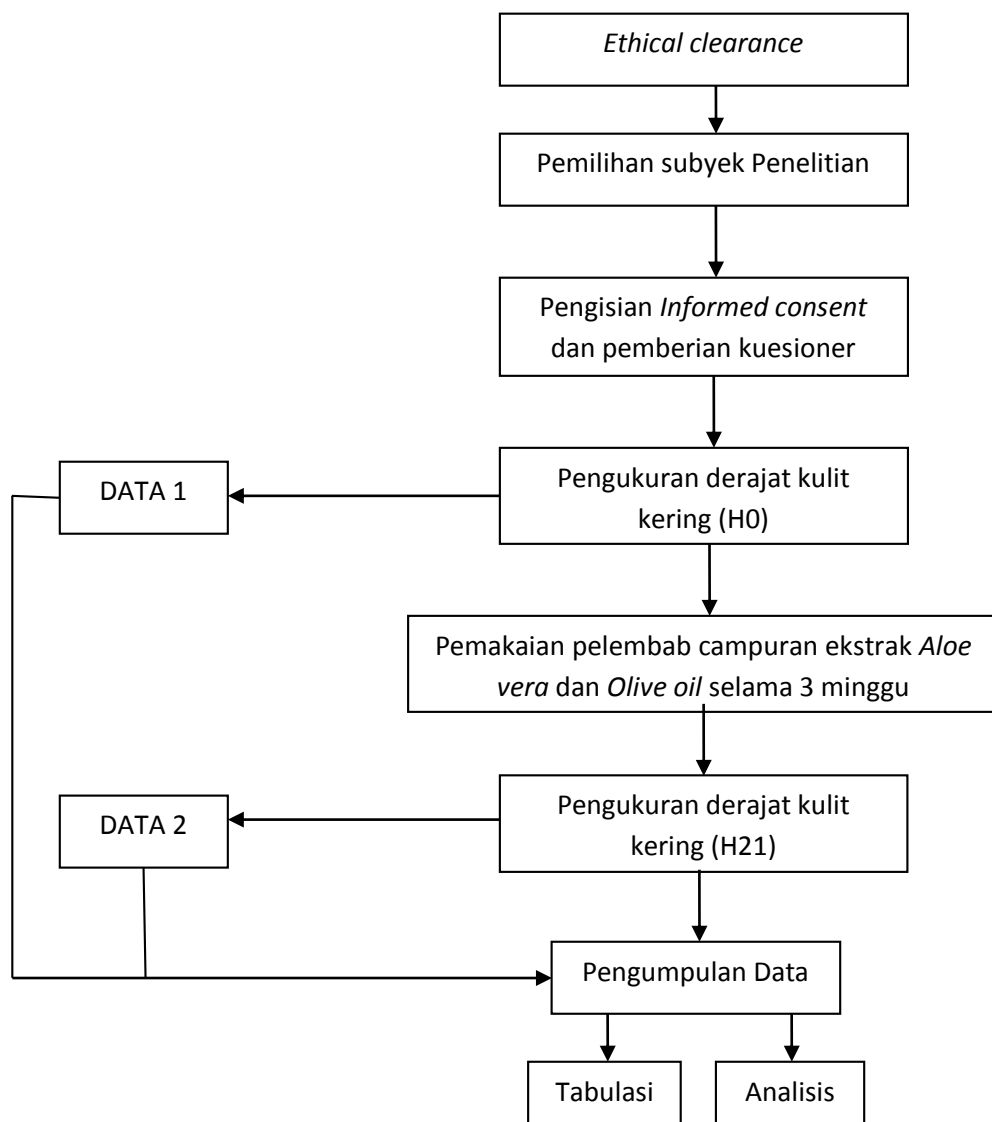
3. Lembar persetujuan diisi dan ditandatangani.
4. Edukasi tentang aturan pengisian kuesioner penelitian bahwa kuesioner diisi pada hari sebelum penggunaan produk penelitian dan setelah 21 hari menggunakan produk penelitian. Subyek penelitian diminta menggunakan produk penelitian dua kali sehari.
5. Pada sampel dilakukan pemotretan dengan menggunakan kamera digital sebelum penggunaan untuk dokumentasi.
6. Diberikan penjelasan cara pemakaian pelembab, efek samping yang mungkin terjadi dan ketentuan-ketentuan yang perlu diketahui.
7. Cara pemakaian pelembab:
  - Setiap subyek penelitian dilakukan *patch test*, sebagai uji keamanan..
  - Jika hasil *patch test* negatif, subyek penelitian diberi pelembab yang diteliti (dengan kode kelompok) dan meminta agar subyek penelitian menggunakan dua kali sehari sehabis mandi selama 21 hari berturut-turut.
  - Setiap subyek penelitian diberi penjelasan cara pemakaian pelembab seberapa banyak harus dioleskan sekitar 3 gr / sendok teh.
  - Penilaian hasil penelitian didapatkan dari pengisian kuesioner tentang keadaan kulit.
  - Pengamatan dilakukan sebelum pemakaian pelembab dan setelah pemakaian pelembab selama 21 hari.
8. Evaluasi hasil terapi

Nilai efektivitas pelembab berdasarkan perbaikan gambaran klinis ditentukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan skor derajat kondisi kulit setelah

pemakaian pelembab (H21) dengan skor derajat kekeringan kulit sebelum pemakaian pelembab (H0), dengan kriteria sebagai berikut:

- Efektif : Terjadi penurunan skor VSS
- Tidak efektif : Skor VSS tetap/terjadi peningkatan

#### 4.8 Alur Penelitian



**Gambar 5.** Alur penelitian



#### **4.9 Analisis Data**

Data yang didapat pada status penderita ditabulasi dan selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS versi 21,0 secara deskriptif dan analitik dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil ditampilkan dalam bentuk tabel ataupun grafik. Pengambilan kesimpulan statistik menggunakan kemaknaan 5%, dengan kriteria bermakna bila  $p < 0,05$ .

#### **4.10 Etika Penelitian**

1. Setiap sampel yang akan diteliti menandatangani persetujuan (*informed consent*).
2. Kepentingan penderita tetap diutamakan, penderita yang ingin menghentikan penelitian tidak dihalangi.