

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 Dervi Tembalang. Penelitian ini dilakukan selama empat bulan dimulai dari tahap penyusunan proposal.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini berjenis ekperimental 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 berumur 18 - 25 tahun Griya Dervi Tembalang

4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah populasi terjangkau mahasiswi berumur 18 - 25 tahun Griya Dervi yang bersedia memenuhi kriteria sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

1. Mahasiswi berumur 18 – 25 tahun Griya Dervi, Tembalang
2. Hasil *patch test* negatif
3. Bersedia menandatangani *informed consent*

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.

4.4.4 Cara Sampling

Sampel penelitian diperoleh secara *purposive sampling*

4.4.5 Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel dengan rumus *minimal sample size*.

Besar sampel dapat ditentukan dengan rumus :

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

n = jumlah sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat ketelitian (error 0,05)

$$n = \frac{32}{1+32(0,05)^2}$$

n = 29

Angka drop out diperkirakan 10% dari jumlah sampel

n = 29 : (1-DO)

n = 29 : (1-0,1)

n = 32

4.5 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (independen)

Variabel bebas penelitian ini adalah campuran ekstrak *Aloe vera* dan *virgin coconut oil* dalam formulasi pelembab

2. Variabel Terikat (dependen)

Variabel terikat penelitian ini adalah kekeringan kulit

4.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Unit	Skala
Lidah buaya	Bahan terapi dan pencegahan kulit kering yang memiliki kemampuan dalam meningkatkan hidrasi kulit.	Milligram	
<i>Virgin coconut oil</i>	Bahan terapi dan pencegahan kulit kering yang memiliki efek sebagai antiseptic dan antioksidan	Milligram	
Kekeringan kulit	Perubahan kekeringan kulit yang dinilai secara subyektif oleh peserta penelitian dengan menggunakan skor <i>Visual Scoring of Skin Condition</i> sebelum dan setelah menggunakan produk penelitian		Ordinal
Perubahan kekeringan kuli	Perubahan yang dinilai dari: -nilai VSS Post < Pre -nilai VSS Post > Pre -nilai VSS Post = Pre		Numerik

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Bahan

Formulasi pelembab kulit campuran ekstrak *Aloe vera* dan *Virgin coconut oil*

Tabel 4. Formula dasar pelembab kulit

Bahan Penyusun	Komposisi
Fase Minyak	
Asam stearate	5 %
Cetyl Alkohoil	4,0 %
Emulsifier “ED”	5,0 %
Dimetikon	0,5 %
TiO ₂	1,0 %
Alantoin	0,5 %
Metilparabean	0,1 %
Propilparabean	0,1 %
BHT	0,1 %
VCO	10 %
Fase air	
Gliserol	3,0 %
Propilen glikol	2,0 %
Ekstrak lidah buaya	15 %
Sorbitol	2,0 %
Aquades	49,7 %
Total	100

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 Miyako

- 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 meliputi kelembutan, kehalusan, dan kelembutan setelah pemberian pelembab kulit campuran ekstrak *Aloe vera* dan *virgin coconut oil*.

4.7.4 Cara Kerja

1. Bahan dan instrumen yang akan digunakan untuk penelitian dipersiapkan
2. Pemilihan subjek 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 hari ke-21. Subyek penelitian diminta menggunakan produk dua kali sehari dan diminta mengisi kuesioner 2x pada h(0) dan h(21)
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 kemanan dengan meninggalkan tester pada punggung responden selama 48 jam. Setelah itu diangkat dan tempat yang diuji diberi tanda. Hasil uji dinilai pada menit ke-15 dan menit ke-30 setelah pengangkatan. Kemudian tester ditempelkan lagi ditempat yang sama selama 24 jam dan dibaca dengan cara yang sama.
- Jika hasil *Patch Test* negatif, subyek penelitian diberi pelembab yang diteliti (dengan kode kelompok) dan meminta agar subek penelitian menggunakan dua kali sehari sehabis mandi selama 3 minggu berturut-turut.
- Setiap subyek penelitian diberi penjelasan cara pemakaian pelembab seberapa banyak pelembab harus dioleskan sekitar 3 gr/1 sendok teh.
- Penilaian hasil penelitian didapatkan dari pengisian kuesioner tentang keadaan kulit meliputi kelembaban kulit, kehalusan, dan kelembutan.
- Pengamatan dilakukan sebelum pemakaian pelembab (H0) dan setelah pemakaian pelembab selama 3 minggu (H21)

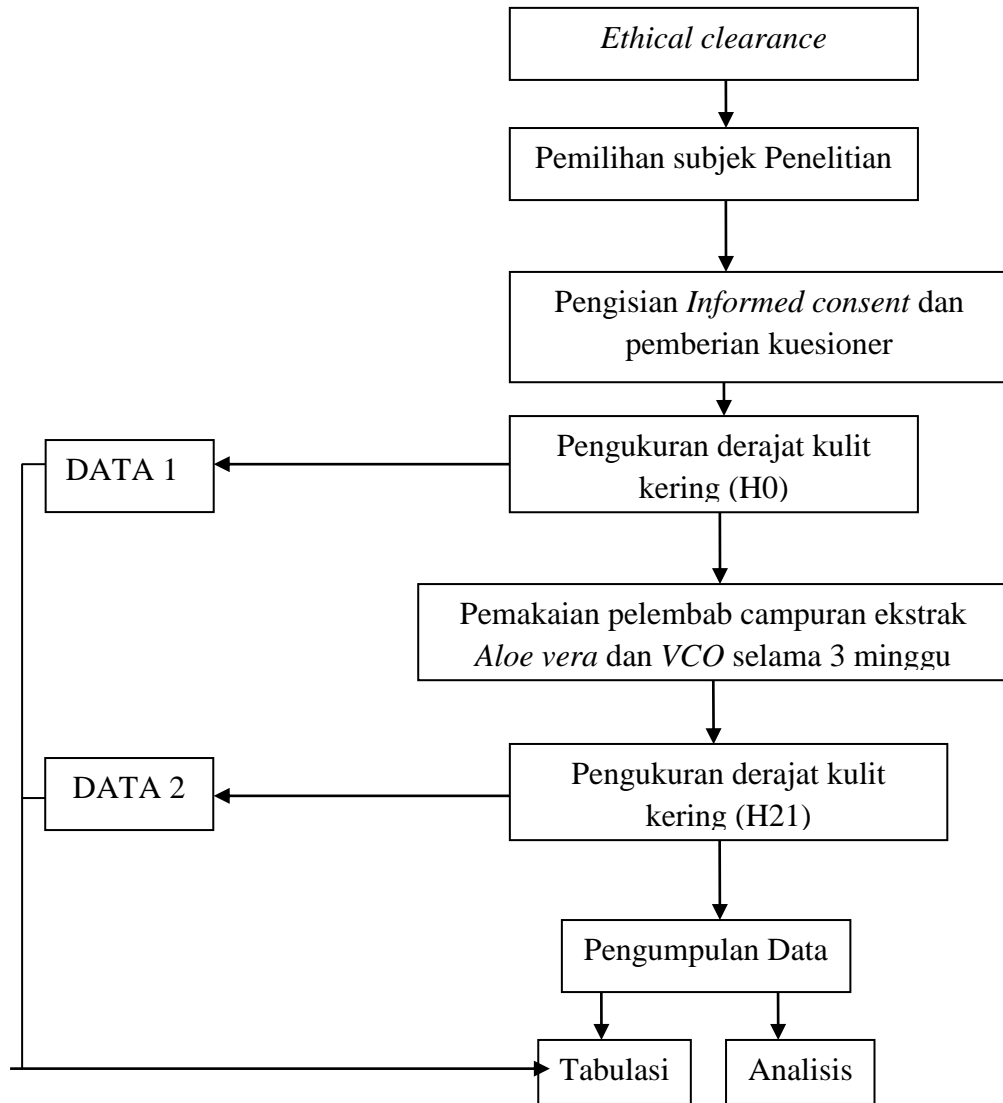
8. Evaluasi hasil terapi

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

9. Cara kerja pembuatan krim pelembab (terlampir)

4.8 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 t berpasangan jika distribusi data normal. Apabila distribusi data tidak normal maka digunakan 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