

BAB III SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah pria dengan pekerjaan *outdoor* di sekitaran Universitas Islam Bandung.

3.1.1 Populasi Penelitian

3.1.1.1 Populasi Target

Seluruh pria dengan pekerjaan *outdoor* di Kota Bandung.

3.1.1.2 Populasi Terjangkau

Seluruh pekerja penjaga *outdoor* di kawasan Universitas Islam Bandung dengan jumlah subjek sebanyak 18 orang

3.1.2 Teknik pemilihan Sampel dan Ukuran Sampel

3.1.2.1 Teknik Pemilihan Sampel

Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

3.1.2.2 Ukuran sampel

$$n_1 = n_2 = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{2 \times 1,5^2 (1,96 + 1,28)^2}{(24,1 - 21,6)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{4,5 (10,4976)}{6,75}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{47,2392}{6,25} = 7,558 = 9 \text{ sampel}$$

3.1.3 Kriteria Subjek Penelitian

3.1.3.1 Kriteria Inklusi

Subjek yang akan dipilih pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi berikut:

1. Berjenis kelamin pria.
2. Bersedia menandatangani formulir *inform consent*.
3. Pekerja *outdoor*

3.1.3.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah :

1. Memiliki penyakit kulit dan penyakit sistemik yang dapat membuat kulit kering.
2. Memiliki kebiasaan mandi dan berenang yang terlalu sering sehingga membuat kulit menjadi kering.
3. Menggunakan produk *skin care*

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan *one group pre-test post test* design untuk mengetahui perbandingan keadaan sebelum dan setelah perlakuan.

3.2.2 Variabel Penelitian

3.2.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah pemberian *spray* air Zamzam pada kulit wajah.

3.2.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah kelembapan pada kulit wajah.

3.2.2.3 Variabel terkendali

- Jenis Kelamin
- Air Zamzam

3.2.2.4 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Air Zamzam	Bahan terapi dan pencegahan kulit kering yang memiliki kemampuan dalam meningkatkan kerja AQP3	Dimasukan kedalam botol 60ml	Disemprotkan sebanyak 4 kali	0,5 ml/kali
2	Kelembapan kulit	Keadaan kulit yang dapat dinilai menggunakan alat skin moisture meter	Menggunakan alat skin moisture meter	lembab (30%-50%) tidak lembab (<30%)	Kategorik: -lembab (30% - 50%) -tidak lembab (<30%)

Tabel 3.1 Definisi Operasional

3.2.3 Prosedur Penelitian

1) Persiapan Penelitian

1. Survei kepada subjek penelitian di kawasan Universitas Islam Bandung.
2. Pembuatan form persetujuan untuk ditandatangani oleh subjek penelitian.
3. Memberikan *informed consent* terhadap subjek penelitian.
4. Pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi

2) Alur Penelitian

Subjek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok dengan jumlah sampel kelompok sama besar sejumlah 8 orang. Kedua kelompok tersebut akan diberikan perlakuan yaitu penyemprotan air Zamzam dan air mineral. Sebelum melakukan perlakuan, kelembapan kulit subjek diukur terlebih dahulu *pre-test* menggunakan alat *skin moisture meter* untuk mengetahui kadar kelembapan kulit subjek sebelum pemberian perlakuan. Setelah itu subjek diberikan perlakuan yaitu penyemprotan air Zamzam dan air mineral sebanyak 4 kali spray pada wajah subjek selama 14 hari, hari pertama pada menit ke-10 dan menit ke-30 setelah pemberian perlakuan, kelembapan kulit wajah pasien diukur kembali menggunakan *skin moisture analyzer*, demikian pada hari ke 7 dan hari ke 14 juga dilakukan pengukuran kembali.

Pemilihan sampel berdasarkan kriteria
inklusi

Pembuatan formulir persetujuan

Pemberian *inform concern* sebelum melakukan penelitian

Subjek dibagi menjadi 2 kelompok dengan jumlah subjek sama
besar sebanyak 9 orang.

Melakukan pengukuran kelembapan kulit wajah sebelum
melakukan perlakuan (*pre-test*)

Kelompok menggunakan air Zamzam
Sebanyak 9 orang selama 14 hari,
kemudian dilakukan pengukuran
setelah pemberian perlakuan
(*post-test*) di hari ke 1,7 dan 14

Kelompok menggunakan air mineral
sebanyak 9 orang selama 14 hari,
kemudian dilakukan pengukuran setelah
pemberian perlakuan (*post-test*) pada hari
ke 1,7 dan 14

Kemudian data dikumpulkan dan dilakukan perhitungan statistik
menggunakan *Mcnemmar*

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3) Alat penelitian

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan alat penghitung kadar kelembapan kulit dan minyak pada kulit yaitu *skin moisture analyzer meter*.

Cara penggunaan:

1. Sebelum melakukan pengukuran kulit wajah, kulit wajah subjek harus dibersihkan terlebih dahulu menggunakan *micellar water*
2. Lepaskan penutup alat.
3. Nyalakan tombol alat “on”
4. Letakan pada area yang akan diukur kadar kelembapannya.
5. Bersihkan alat setelah digunakan.

Nilai referensi dari alat *Skin Moisture Meter*:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Lengan | : kulit normal 30-50% |
| 2. Pergelangan tangan | : kulit normal 35-45% |
| 3. Wajah | : kulit normal 30-50% |
| 4. Dahi | : kulit normal 30-50% |



Gambar 3.2 Skin Moisture Analyzer Meter

4) Bahan penelitian

1. Air Zamzam

Pada penelitian ini menggunakan sedian air Zamzam yang langsung dibawa dari Arab.

2. Air Mineral

Penelitian ini menggunakan air mineral sebagai bahan penelitian.

5) Persiapan Pemeriksaan

a) Persiapan ruangan

1. Ruangan yang digunakan adalah ruangan yang tertutup tanpa ada sinar matahari.
2. Ruangan suhunya diatur sampai mencapai 20-22°C

b) Persiapan responden.

1. Responden diminta datang 10 menit sebelum dilakukan pengukuran.
2. Responden yang tidak menjadi *control* diberikan perlakuan yaitu penyemprotan menggunakan spray air Zamzam selama 14 hari.
3. Dan responden yang menjadi *control* diberikan spray air Mineral selama 14 hari.
4. Disetiap hari ke-1, ke-7 dan hari ke-14 akan dilakukan perhitungan menggunakan alat.

3.2.4 Analisa Data

Hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *paired sample*

3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Time table penelitian

Tabel 3.2 *Time Table* Penelitian

No	Kegiatan	2018			2019	
		Desember	Januari	Februari	Juli	November
1	Penyusunan UP					
2	Sidang UP					
3	Pengambilan data					
4	Pengolahan data dan penyusunan bab 4 dan 5					

3.2.6 Aspek Penelitian Etik

3.2.6.1 *Informed Consent*

Sebelum melakukan prosedur penelitian penulis membuat *informed consent* lalu memberikan penjelasan, tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada subjek penelitian sehingga penulis mendapatkan persetujuan dari subjek penelitian.

3.2.6.2 *Autonomy*

Setelah memberikan *inform concern* subjek berhak untuk memutuskan kesediaan untuk mengikuti penelitian atau tidak tanpa ada paksaan sedikitpun dari peneliti.

3.2.6.3 *Non maleficence*

Sebelum melakukan penelitian, subjek akan melakukan test alergi terlebih dahulu untuk mengetahui apakah subjek memiliki alergi terhadap bahan yang digunakan dalam penelitian bertujuan untuk menghindari kerugian responden.

3.2.6.4 *Benefience*

Dalam keikutsertaan subjek dalam penelitian ini, subjek dapat mengetahui efek dari penggunaan air Zamzam terhadap kelembapan kulit subjek.

3.2.6.5 *Justice*

Dalam memberikan perlakuan kepada subjek, peneliti akan melakukan penelitian kepada subjek secara rata dan adil.

3.2.6.6 *Kerahasiaan*

Dalam penelitian ini kerahasiaan identitas subjek akan dijaga sebaik-baiknya dan menjadi tanggung jawab dari penulis.