

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu percobaan atau eksperimen (Eksperimental Research) merupakan suatu penelitian dengan melakukan percobaan (experiment) yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen (Notoatmodjo, 2018 : 50).

Dalam penelitian ini menggunakan rancangan One Group Pretest Posttest, pada rancangan ini tidak ada kelompok pembanding, tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan untuk menguji perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program) (Notoatmodjo, 2018 : 57).

Tabel 5 Rancangan Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Keterangan:

0 = Pengukuran atau Pretest

X = Perlakuan atau Eksperimen

02 = Pengukuran atau Posttest

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 03 Juni 2024, Jam 13.00 – 14.00 WIB dan 04 Juni 2024 Jam 13.00 – 14.00 WIB

2. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Kelas C Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek dalam penelitian. (Notoatmodjo, 2018:86). Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang yang berjumlah 45 orang.

2. Sampel

Sampling total menurut Sugiyono (2021), merupakan teknik dengan pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, teknik ini sering dilakukan karena populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 100 orang sebaiknya dilakukan dengan teknik sampel total. Dalam penelitian ini mengambil sampel dengan teknik sampel total sebanyak 45 populasi menjadi 45 sampel responden.

D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah pH saliva yang diperoleh dari data mahasiswa/i tingkat 1 jurusan kesehatan gigi poltekkes tanjungkarang.

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari data yang telah ada merupakan data jumlah, nama, jenis kelamin, umur dan alamat mahasiswa/i tingkat 1 jurusan kesehatan gigi poltekkes tanjungkarang.

2. Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Melakukan perkenalan dengan Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang
- b. Peneliti menjelaskan kegiatan dilakukan pada hari Senin dan Selasa tanggal 04 – 05 Juni 2024 di Kelas C Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang dan memberikan pengarahan tentang minum infused water timun dan nanas pada Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang

E. Prosedur Kerja

1. Persiapan Alat Dan Bahan

- a. Alat : Kertas lakmus, timbangan, masker, handscoon, alat tulis, formulir pemeriksaan, dan lembar inform consent.
- b. Bahan : Air, buah timun, dan buah nanas
- c. *Infused Water* direndam selama 2 jam karena menurut Jurnal Pangan dan Gizi mengenai *Infused Water* waktu perendaman buah pada suhu ruang selama 2 jam merupakan waktu paling baik untuk mendapatkan aktivitas Vitamin C dan antioksidan yang optimal.

Winarno menyatakan Asam Askorbat yang terkandung didalam buah mentimun dan buah nanas sangat mudah teroksidasi menjadi Asam Dehidroaskorbat atau dapat mengalami perubahan dimana asam tidak lagi aktif sebagai Vitamin C. Perendaman yang terlalu lama akan menyebabkan rusaknya senyawa yang terlarut.

2. Persiapan Penelitian

- a. Peneliti meminta surat izin untuk melakukan penelitian di Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang
- b. Penelitian dilakukan pada hari Senin dan Selasa tanggal 04 – 05 Juni 2024 di Kelas C Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang perkenalan dengan mahasiswa/i tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi
- c. Peneliti menjelaskan kegiatan yang dilakukan dan memberikan arahan tentang minum infused water timun dan infused water nanas kepada mahasiswa/i tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang.
- d. Peneliti memberikan inform consent dan lembar pemeriksaan
- e. Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian
- f. Peneliti melakukan persamaan persepsi terkait dengan prosedur penelitian dengan peneliti yang berjumlah 4 Mahasiswa Kesehatan Gigi termasuk dengan peneliti, dengan 2 orang sebagai pemeriksa dan 2 orang yang membagikan infused water dan cawan sputum kecil. Tujuan dilakukan persamaan persepsi yaitu untuk latihan

pemeriksaan pada pasien untuk mendapatkan kesamaan dalam menentukan diagnosa dan pencapaian hasil pemeriksaan.

Persamaan persepsi yang dilakukan sebagai berikut :

- 1) Peneliti melakukan pemeriksaan kepada beberapa orang (mahasiswa kesehatan gigi) dan menunjukkan hasil pemeriksaan skor pH saliva yang didapat.
- 2) Kemudian peneliti mendiskusikan hasil pemeriksaan untuk mendapatkan kesepakatan.
- 3) Persepsi dianggap selesai jika semua memperoleh kesepakatan yang sama dalam menemukan skor pH saliva.

3. Cara Penelitian

- a. Hari Senin tanggal 03 Juni 2024, sebelum pengumpulan saliva responden diinstruksikan untuk tidak makan atau minum selama 30 menit
- b. Karena penelitian dilaksanakan pada pukul 13.00 WIB responden diinstruksikan untuk hadir dilokasi penelitian pada pukul 12.30 WIB
- c. Peneliti melakukan perkenalan diri dan menjelaskan tujuan dari penelitian
- d. Responden datang dan duduk diruang Kelas C Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang, orang pertama dan kedua membagikan 1 cawan sputum kecil yang ditulis “sebelum” serta nama masing-masing responden
- e. Responden dengan keseluruhan diminta untuk mengeluarkan saliva kedalam cawan sputum kecil dengan label “sebelum”
- f. Masukkan kertas lakmus kedalam cawan sputum kecil yang berisi saliva lihat perubahan warna
- g. Responden dimintai untuk minum infused water timun sebanyak 100 ml secara bersama
- h. Orang pertama dan kedua membagikan 1 cawan sputum kecil yang ditulis “sesudah” serta nama masing-masing responden
- i. Setelah 30 detik intruksikan untuk mengeluarkan saliva kedalam cawan sputum kecil dengan label “sesudah”

- j. Masukkan kertas lakmus ke dalam cawan sputum kecil yang berisi saliva lihat perubahan warna
- k. Orang ketiga dan empat melakukan pengukuran skor pH saliva untuk mengetahui nilai skor setelah minum infused water timun
- l. Hari Selasa tanggal 04 Juni 2024, orang pertama dan kedua membagikan 1 cawan sputum kecil yang ditulis “sebelum” serta nama masing-masing responden
- m. Responden dengan keseluruhan diminta untuk mengeluarkan saliva kedalam cawan sputum kecil dengan label “sebelum”
- n. Masukkan kertas lakmus kedalam cawan sputum kecil yang berisi saliva lihat perubahan warna
- o. Responden dimintai untuk minum infused water nanas sebanyak 100 ml secara bersama
- p. Orang pertama dan kedua membagikan 1 cawan sputum kecil yang ditulis “sesudah” serta nama masing-masing responden
- q. Setelah 30 detik intruksikan untuk mengeluarkan saliva kedalam cawan sputum kecil dengan label “sesudah”
- r. Masukkan kertas lakmus kedalam cawan sputum kecil yang berisi saliva lihat perubahan warna
- s. Orang ketiga dan empat melakukan pemeriksaan skor pH saliva untuk mengetahui skor setelah minum infused water nanas.

F. Pengolahan Data

1. Editing (memeriksa)

Proses editing suatu proses untuk memeriksa kembali kebenaran data score pH saliva yang diperoleh atau dikumpulkan antara lain kelengkapan data score pH saliva dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan sesuai dengan kriteria.

2. Coding (pemberian tanda kode)

Pemberian kode atau numeric data sehingga untuk mempermudah dalam melakukan pengumpulan data. Pemberian kode dengan kode pada kriteria score pH saliva untuk mempermudah dalam membedakan hasil

dari pH saliva setiap yang didapat dari pemeriksaan.

- 1 : Asam $< 5,3$
- 2 : Netral 6-7
- 3 : Basa $> 7,8$

3. Tabulating

Masukkan data dari hasil score pH saliva yang telah dikumpulkan kedalam komputer berupa score pH saliva dengan nama mahasiswa/i yang telah dijadikan responden atau sampel penelitian. Data dimasukan dalam bentuk tabel data distribusi frekuensi dan data hasil analisis uji Wilcoxon untuk mempermudah dalam menganalisis data score pH saliva.

G. Analisis Data

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari peneliti, maka dilakukan analisis uji beda Non-Parametris Wilcoxon yang digunakan dengan membandingkan perbedaan antara dua pengukuran sebelum dan sesudah pada orang yang sama. Data dimasukkan menggunakan aplikasi SPSS pada komputer untuk melihat nilai score pH Saliva sebelum dan sesudah minum infused water timun dan infused water nanas.

Langkah – langkah analisis Wilcoxon (Swarjana;2016:195) :

1. Siapkan variabel view
2. Siapkan data view (lakukan data entry atau masukkan data)
3. Lakukan uji wilcoxon : klik Analyze, Nonparametic Test, Legacy Dialog, 2 Related Samples
4. Pindahkan variabel score sebelum ke variabel 1 dan score sesudah ke variabel 2
5. Tandai Wilcoxon pada Test Type
6. Klik OK

Jika, P Value $< \alpha 0,05$ maka HA diterima dan HO ditolak

Jika, p Value $> \alpha 0,05$ maka HA ditolak dan HO diterima