

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dan desain penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian kuasi eksperimen, dengan *two group pre and post test design*. Menurut Sugiyono (2013) jenis penelitian desain kuasi eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Jadi penelitian dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari treatment pada responden yang diselidiki. Untuk kelompok Android diberi edukasi dengan media berbasis android sedangkan kelompok Instagram diberi edukasi dengan media berbasis instagram. Tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi, protein, zat besi dan vitamin C diteliti sebelum dan sesudah diberikan edukasi DASA Adapun gambaran rancangan desain penelitian disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. *Two group pre and post test design*

Keterangan :

- O1 : *Pre-test* kelompok Android
- O2 : *Post-test* kelompok Android
- O3 : *Pre-test* kelompok Instagram
- O4 : *Post-test* kelompok Instagram
- X1 : Treatment dengan media Android
- X2 : Treatment dengan media Instagram

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Kedungwaru dan SMAN 1 Boyolangu Kabupaten Tulungagung, pada bulan Agustus-November tahun 2019.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu	Tempat
----	----------	-------	--------

1.	Pengurusan administrasi penelitian dan komisi etik proposal	Agustus 2019	Polkesma
2.	Pelaksanaan pengambilan data dan penelitian	September 2019	SMAN 1 Kedungwaru dan SMAN 1 Boyolangu
3.	Pengolahan data	Oktober 2019	Polkesma
4.	Rekapitulasi data hasil dan analisa penelitian	November 2019	Polkesma
5.	Pelaporan	November 2019	Polkesma, SMAN 1 Kedungwaru dan SMAN 1 Boyolangu

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini populasinya adalah semua remaja putri di kelas X ipa 1 dan ipa 3 SMAN 1 Kedungwaru dan SMAN 1 Boyolangu. Kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

1. Remaja putri kelas X yang umur 16-18 tahun
2. Remaja putri yang bersedia menjadi sampel penelitian
3. Remaja putri yang mempunyai *handphone/ smartphone* android dengan memori yang cukup.
4. Remaja putri yang mempunyai paket data internet
5. Remaja putri yang mempunyai aplikasi instagram

b. Kriteria Eksklusi

1. Remaja putri yang sedang menjalani diet
2. Remaja putri yang sedang sakit
3. Remaja putri yang tidak hadir dalam penelitian

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat :

Tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, zat besi, vitamin c) pada remaja putri

2. Variabel Bebas :

Edukasi "*Dietary Approaches to Stop Anemia (DASA)*" dengan media berbasis android dan instagram

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Tingkat Pengetahuan Gizi, Sikap, dan Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi

Variabel	Definisi	Metode Pengukuran	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Edukasi “ <i>Dietary Approaches to Stop Anemia (DASA)</i> ” berbasis android dan instagram	Upaya memaparkan materi tentang “ <i>Dietary Approaches to Stop Anemia (DASA)</i> ” berbasis android dan instagram untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi remaja putri.	-	-	-	-
Tingkat Pengetahuan gizi rematri	Segala sesuatu yang diketahui tentang “ <i>Dietary Approaches to Stop Anemia (DASA)</i> ”	Pengisian kuesioner	Form Kuesioner	Baik: $x \geq \text{Mean} + 1 \text{ SD}$ Cukup: $\text{Mean} - 1 \text{ SD} < x < \text{Mean} + 1 \text{ SD}$ Kurang: $x < \text{Mean} - 1 \text{ SD}$	Rasio
Sikap tentang gizi rematri	Kesiapan atau kesediaan untuk bertindak terhadap edukasi berbasis android yang diberikan.	Pengisian kuesioner	Form kuesioner	Baik: $x \geq \text{Mean} + 1 \text{ SD}$ Cukup: $\text{Mean} - 1 \text{ SD} < x < \text{Mean} + 1 \text{ SD}$ Kurang: $x < \text{Mean} - 1 \text{ SD}$	Rasio
Tingkat Konsumsi Energi	Jumlah Energi (kalori) yang dikonsumsi responden kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja putri	Wawancara	form <i>food recall</i>	Dinyatakan dengan bentuk persentase (%)	Rasio
Tingkat Konsumsi Protein	Jumlah zat gizi protein (gram) yang dikonsumsi responden kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja putri	Wawancara	form <i>food recall</i>	Dinyatakan dengan bentuk persentase (%)	Rasio
Tingkat Konsumsi Zat Besi	Jumlah zat besi (mg) yang dikonsumsi responden kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja putri	Wawancara	form <i>food recall</i>	Dinyatakan dengan bentuk persentase (%)	Rasio
Tingkat Konsumsi Vitamin C	Jumlah vitamin C (gram) yang dikonsumsi responden kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja putri	Wawancara	form <i>food recall</i>	Dinyatakan dengan bentuk persentase (%)	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Tabel 3. Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Kegunaan
1.	Form Karakteristik Responden	Pencatatan data diri responden
2.	<i>Informed consent</i>	Penjelasan dan persetujuan kepada responden penelitian
3.	Form Kuesioner tentang pengetahuan, sikap.	Mengukur tingkat pengetahuan, sikap, sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis android
4.	<i>Form food recall</i>	Pencatatan konsumsi makanan
5.	<i>Software Nutrisurvey2007, Software SPSS versi 24</i>	Alat bantu untuk menganalisis data yang diperoleh.

1) DASA berbasis android

a. Kelebihan Penggunaan Media DASA Berbasis Android

- 1) Pengguna dapat menyesuaikan dalam belajar mandiri
- 2) Praktis, mudah diakses, dan ramah lingkungan
- 3) Dapat membantu media lain
- 4) Dapat berbagi ke pengguna android lainnya dengan mudah
- 5) Dapat menjangkau luas ke semua pengguna android
- 6) Penggunaan *Offline* (tanpa membutuhkan koneksi internet)
- 7) Sembilan dari sepuluh remaja putri mempunyai *smartphone* android

b. Kekurangan Penggunaan Media DASA Berbasis Android

- 1) Kemauan membuka aplikasi untuk membaca
- 2) Menuntut tampilan dan pengembangan yang lebih menarik
- 3) Menuntut kemampuan kapasitas memori Android pengguna
- 4) Untuk menginstallnya memerlukan sambungan dengan email

2) DASA berbasis Instagram

a. Kelebihan Penggunaan Media DASA Instagram

- 1) Pengguna dapat menyesuaikan dalam belajar mandiri
- 2) Praktis, mudah diakses, dan ramah lingkungan
- 3) Dapat membantu media lain
- 4) Dapat berbagi informasi dengan mudah
- 5) Dapat menjangkau luas ke semua pengguna instagram
- 6) Semua sasaran mempunyai aplikasi instagram
- 7) Semua sasaran mempunyai koneksi internet atau paket data

b. Kekurangan Penggunaan Media DASA Instagram

- 1) Harus mempunyai aplikasi instagram
- 2) Harus mempunyai koneksi internet atau paket data

- 3) Harus mencari atau mem-*follow* akun DASA dahulu
- 4) Kecepatan proses akses terbatas dengan cepat atau lambatnya koneksi internet
- 5) Kemauan membuka aplikasi untuk membaca
- 6) Menuntut tampilan dan pengembangan yang lebih menarik

G. Prosedur Penelitian

1) Tahap awal

Peneliti memberikan penjelasan dengan *informed consent* mengenai tujuan penelitian dan meminta persetujuan kepada calon responden penelitian.

2) Pelaksanaan:

- a) Peneliti mengumpulkan data awal dengan wawancara untuk mengetahui identitas, tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, zat besi, vitamin C) responden.
- b) Peneliti sebagai edukator memberikan arahan menggunakan media berbasis android dan instagram. Edukasi diberikan dua kali dalam kurun waktu satu bulan, dengan rincian sebagai berikut:
 - 1) Hari Jumat pertama dilakukan pre-test dengan memberikan *form* kuesioner. Peneliti mengumpulkan data awal berupa identitas, tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi dengan form *food recall 2x24h*. Setelah pengambilan data awal, remaja putri akan diberikan pendampingan edukasi "*Dietary Approaches to Stop Anemia*" dengan media berbasis android di SMAN 1 Kedungwaru dan instagram di SMAN 1 Boyolangu Kabupaten Tulungagung. Metode yang digunakan ceramah (30-45 menit), diskusi dan tanya jawab (15-20 menit). Sebelum intervensi dilakukan, remaja putri menyiapkan *smartphone* kemudian peneliti menjelaskan dan mengarahkan untuk mengakses media tersebut.
 - 2) Hari Jumat kedua dilakukan pengambilan data post-test dengan memberikan form kuesioner. Peneliti mengumpulkan data akhir berupa tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi dengan form *food recall 2x24h*.

H. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1) Data Primer

- a) Data karakteristik subjek meliputi: nama, umur/ tanggal lahir, berat badan, tinggi badan, alamat dan nomor telepon yang diperoleh dengan memberikan kuesioner.
- b) Data tingkat pengetahuan remaja putri tentang DASA diperoleh dengan memberikan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi DASA dengan media berbasis android dan instagram.
- c) Data sikap remaja putri tentang DASA diperoleh dengan cara memberikan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi tentang DASA dengan media berbasis android dan instagram.
- d) Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi remaja putri diperoleh dari wawancara peneliti kepada responden menggunakan form food recall yang dilakukan sebelum dan sesudah diberikan edukasi DASA dengan media berbasis android dan instagram.

2) Data Sekunder

Data sekunder mengenai data karakteristik responden, gambaran umum wilayah SMAN 1 Kedungwaru dan SMAN 1 Boyolangu Kabupaten Tulungagung diperoleh dengan cara wawancara dan observasi secara langsung.

I. Pengolahan dan Analisis Data

Peneliti melakukan pengolahan data dengan secara manual seperti *editing* (menata data yang terkumpul), *coding* (pemberian kode pada data), *entry* (memasukkan data untuk diolah), dan *tabulating* (membuat tabel yang berisikan data dan kode sesuai dengan analisis). Uji statistik untuk membandingkan tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi pada remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi DASA menggunakan uji *paired T-test* pada sebaran data yang normal ($p > 0,05$) sedangkan sebaran data tidak normal ($p < 0,05$) diuji dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Sedangkan untuk membandingkan tingkat pengetahuan, sikap, terhadap tingkat konsumsi energi, protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi DASA pada kelompok Instagram dan kelompok Android dengan

sebaran data yang normal ($p > 0,05$) diuji dengan uji *independent t test*, untuk data dengan sebaran tidak normal ($p < 0,05$) diuji dengan uji *U-Mann Whitney*. Kelompok subjek observasi sebelum dilakukan edukasi, kemudian diobservasi kembali setelah dilakukan edukasi (Nursalam, 2008).

1) Data Karakteristik Remaja Putri

Data karakteristik meliputi: nama, umur/ tanggal lahir, berat badan, tinggi badan, alamat dan nomor telepon. Data-data tersebut digunakan memudahkan pengolahan data tingkat konsumsi dan zat gizi remaja putri.

2) Data Pengetahuan Remaja Putri

Masing-masing jawaban akan diberikan skor, dengan ketentuan skor "1" untuk jawaban benar dan skor "0" untuk jawaban salah sesuai kunci jawaban. Hasil dari jawaban yang sudah diberi skor kemudian dijumlah dan dibagi dengan skor tertinggi dikalikan seratus persen.

Cara penialain=

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

Keterangan:

N = persentase penilaian

Hasil perhitungan dibuat kategori sebagai berikut :

- Pengetahuan yang baik jika didapatkan hasil $X \geq \text{mean} + 1\text{SD}$
- Pengetahuan yang cukup jika didapatkan hasil $\text{mean} - 1\text{SD} < X < \text{mean} + 1\text{SD}$
- Pengetahuan yang kurang jika didapatkan hasil $X < \text{mean} - 1\text{SD}$

Data pengetahuan remaja putri disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif, menggunakan analisis statistik pada tingkat kepercayaan 95%.

3) Data Sikap Remaja Putri

Data sikap remaja putri diperoleh dari hasil jawaban pretest dan posttest kemudian diberikan skor dengan ketentuan menurut skala Likert, yaitu :

Untuk jawaban positif :

- | | |
|----------------------|----------|
| a. Setuju (S) | = skor 2 |
| b. Ragu-ragu (RR) | = skor 1 |
| c. Tidak Setuju (TS) | = skor 0 |

Untuk jawaban negatif :

- a. Tidak Setuju (TS) = skor 2
- b. Ragu-ragu (RR) = skor 1
- c. Setuju (S) = skor 0

Masing-masing jawaban akan diberikan skor sesuai kunci jawaban. Hasil dari jawaban kemudian dijumlah dan dihitung rata-rata serta ditentukan simpangan baku(standar deviasi).

Hasil perhitungan dibuat kategori sebagai berikut :

- a) Pengetahuan yang baik jika didapatkan hasil $X \geq \text{mean} + 1\text{SD}$
- b) Pengetahuan yang cukup jika didapatkan hasil $\text{mean} - 1\text{SD} < X < \text{mean} + 1\text{SD}$
- c) Pengetahuan yang kurang jika didapatkan hasil $X < \text{mean} - 1\text{SD}$

Data pengetahuan remaja putri disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif, menggunakan analisis statistik pada tingkat kepercayaan 95%.

4) Data Tingkat Konsumsi Remaja Putri

Data dianalisis menggunakan aplikasi *nutrisurvey* dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) dikalikan seratus persen. Hasil perhitungan dibuat kategori tingkat konsumsi energi, protein, zat besi, dan vitamin C Depkes RI (1996) dalam Supriasa (2012), sebagai berikut : Diatas AKG jika $> 120\%$

- a. Normal jika 90-119%
- b. Defisit tingkat ringan jika 80-89%
- c. Defisit tingkat sedang jika 70-79%
- d. Defisit tingkat berat jika $< 70\%$

Data remaja putri disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif, menggunakan uji statistik pada tingkat kepercayaan 95%.

Hipotesis statistik :

- 1) $p \text{ value} < \alpha$: ada perbedaan sebelum dan sesudah edukasi dengan media *dietary approach to stop anemia* (DASA) berbasis android terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, zat besi, vitamin c) pada remaja putri SMA di Tulungagung
- 2) $p \text{ value} > \alpha$: tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah edukasi dengan media *dietary approach to stop anemia* (DASA) berbasis

android terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, zat besi, vitamin c) pada remaja putri SMA di Tulungagung

$\alpha = 0,05$