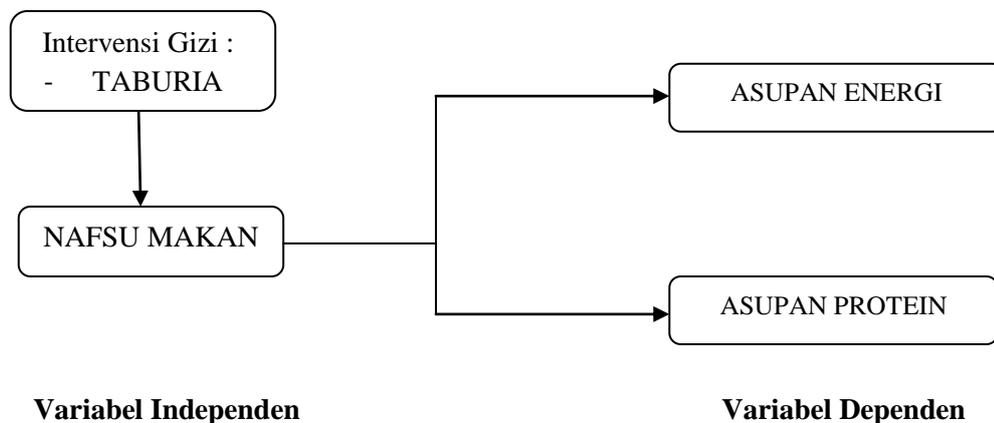


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka teori yang ada, tidak semua variabel akan diteliti, tetapi peneliti memilih variabel yang memungkinkan untuk dilakukan penelitian, karena keterbatasan dalam masalah dana, waktu dan tenaga. Variabel yang akan diteliti adalah adanya perubahan asupan makan setelah pemberian mikronutrien (TABURIA). Kerangka konsep penelitian untuk pijakan dalam melakukan penelitian digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian

B. Hipotesis

1. Hipotesis Mayor

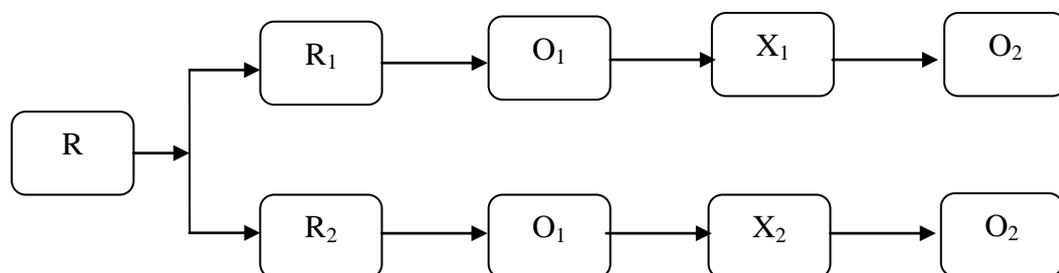
Pemberian mikronutrien (taburia) akan berpengaruh terhadap perubahan asupan makan balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit

2. Hipotesis Minor

Terdapat perbedaan antara pemberian mikronutrien (taburia) dengan tanpa pemberian mikronutrien (taburia) terhadap perubahan asupan makan balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian mikronutrien (taburia) dengan kelompok kontrol (tanpa mikronutrien (taburia)) terhadap perubahan asupan makan balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit. Pemberian intervensi dilakukan selama 7 hari kepada balita selama balita di rawat inap di rumah sakit. Adapun desain penelitian dapat di lihat pada gambar 5.



Gambar 5. Desain *Pretest dan Posttest with Control Group*

Keterangan :

R : Randomisasi

R₁, R₂ : Randomisasi kedalam 2 kelompok

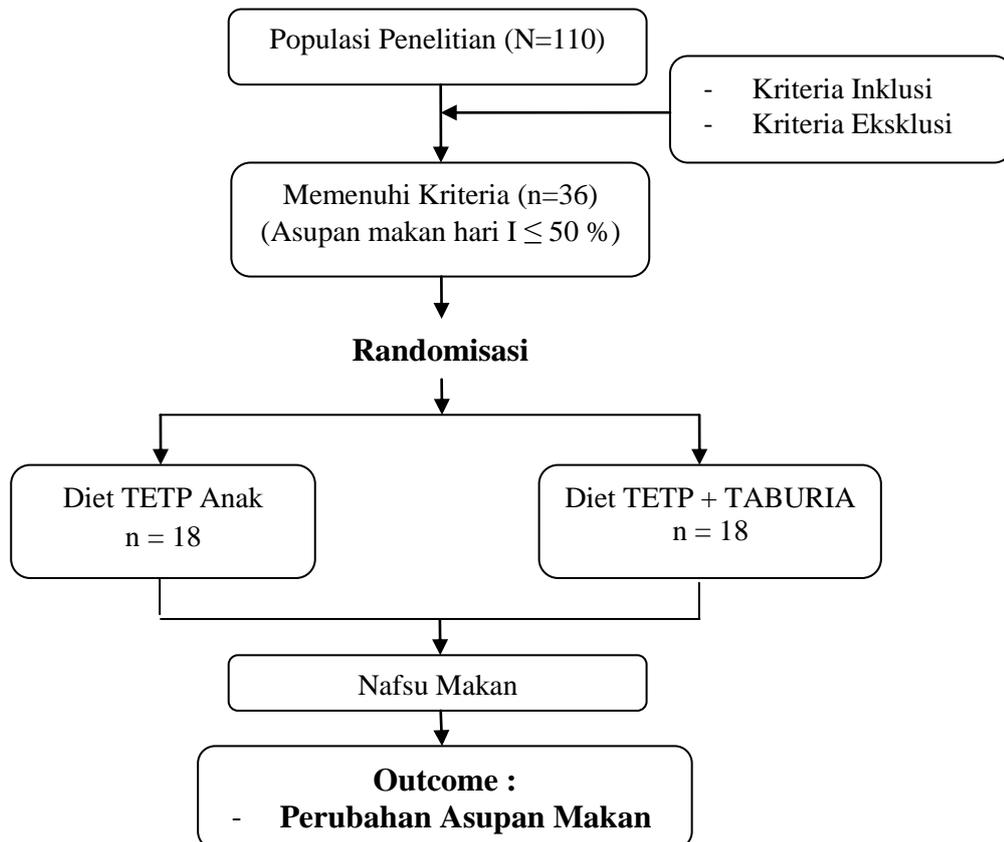
O₁ : Pengukuran Asupan Makan sebelum intervensi

X₁ : Intervensi 1, diberikan diet TETP anak sesuai dengan kebutuhan subjek penelitian selama 7 hari

X₂ : Intervensi 2, diberikan diet TETP anak sesuai dengan kebutuhan subjek penelitian ditambah dengan Taburia selama 7 hari

O₂ : Pengukuran Asupan Makan setelah intervensi

Sampel penelitian dibagi 2 (dua) kelompok secara random, kelompok 1 diberi diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) anak tanpa taburia dan kelompok kedua diberi diet TETP anak dengan taburia. Adapun alur penelitian dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Alur Penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit. Adapun subjek penelitian dibatasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Balita yang menjalani rawat inap di ruang perawatan umum dan dirawat selama 7 hari
- 2) Kondisi kesadaran penuh (*compos mentis*)
- 3) Persentase asupan makan pada hari I perawatan adalah $\leq 50\%$
- 4) Usia balita 12-36 bulan dan di rumah sudah mendapatkan makanan lunak / biasa
- 5) Balita mendapatkan diet TETP anak dalam bentuk makanan biasa atau lunak secara oral
- 6) Bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent* (orang tua)

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Kondisi kejang atau koma dan di rawat di ruang *intensive* (kegawatan)
- 2) Status gizi buruk (pada fase stabilisasi dan fase transisi)
- 3) Balita mendapatkan diet dalam bentuk makanan cair dan atau diberikan peronde (non oral)

2. Sampel Penelitian

Besar sampel yang diperlukan untuk mengetahui pengaruh pemberian diet TETP anak dengan penambahan mikronutrien (taburia) terhadap perubahan asupan makan balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit ini diestimasi berdasarkan rumus besar sampel menurut Sudigdo³³, sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(z_\alpha + z_\beta)s}{(x_1 - x_2)} \right]^2$$

Keterangan :

n : Besar sampel masing-masing kelompok

s : Simpang baku asupan makan 99,41¹³

z_α : Kesalahan tipe I, dilihat dari tabel untuk $\alpha = 0,05$ nilainya = 1,960

z_β : Kesalahan tipe II, dilihat dari tabel dengan power yang diinginkan, untuk power 90 % nilainya = 1,282

$x_1 - x_2$: Selisih mean *out come* perubahan asupan makan kelompok kontrol dan kelompok intervensi : asupan makan 114,5¹³

Untuk *out come* perubahan asupan makan, estimasi besar sampel tiap kelompok adalah :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(1,96 + 1,282) \cdot 99,41}{114,5} \right]^2$$

n = 15,9 \approx 16 balita

Jika diperkirakan 10% kemungkinan lepas dari pengamatan (*lost to follow up*), maka besar sampel yang dibutuhkan adalah 18 balita, untuk masing-masing kelompok. Jadi dibutuhkan total 36 balita untuk menjadi subjek penelitian.

Cara menentukan 36 balita dengan menggunakan sistem *random sampling*. Jenis intervensi yang akan dirandomisasi pada tingkat individu dialokasikan dengan metode alokasi rasio 1 : 1 , kedua intervensi tersebut, yaitu diet TETP anak tanpa taburia dan diet TETP anak dengan taburia.

E. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

- 1) Diet TETP anak tanpa taburia
- 2) Diet TETP anak dengan taburia

b. Variabel Terikat

- 1) Asupan Energi
- 2) Asupan Protein

2. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 5 . Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Ukur	Cara Ukur
1	Diet TETP anak (standar rumah sakit)	Makanan tinggi energi dan tinggi protein yang diberikan kepada pasien balita setiap hari , dihitung Energi dan zat gizinya sesuai dengan kebutuhan	Nominal	Kebutuhan Energi dihitung dengan menggunakan rumus : 150 kkal/kg BB/hari
2	Diet TETP anak dengan taburia	Makanan tinggi energi dan tinggi protein yang diberikan kepada pasien balita setiap hari , dihitung Energi dan zat gizinya sesuai dengan kebutuhan ditambah taburia 1 sachet (1g) setiap makan pagi dan diberikan pada hari kedua, ketiga dan keempat	Nominal	Kebutuhan Energi dihitung dengan menggunakan rumus : 150 kkal/kg BB/hari
3	Asupan makan	Rerata asupan Energi dan protein yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi baik dari dalam maupun luar rumah sakit oleh Balita pada hari I dan hari ke VII selama di rawat di rumah sakit yang dinyatakan dalam kalori untuk Energi dan gram untuk protein	Ratio	Untuk memperoleh asupan makan dari rumah sakit menggunakan metode Comstock Untuk memperoleh asupan makan dari luar rumah sakit menggunakan metode <i>food recall 24 hours</i>
4.	Nafsu makan	Keinginan untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang disajikan rumah sakit yang dinyatakan dalam persentase	Ratio	Dengan metode Comstock.

F. Sumber Data Penelitian

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian, yaitu data asupan makan. Data asupan makan diperoleh melalui wawancara (food recall) dengan menggunakan form pengamatan intake makan balita .

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari catatan Rekam Medik pasien, meliputi :

- a. Data identitas balita : nama, nomor register, umur, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pulang.
- b. Data pendukung lain : pemberian obat .

G. Alat Penelitian / Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Formulir Data Identitas Balita
2. Formulir pengamatan asupan makan balita. (form recall)
3. Makanan rumah sakit diet TETP anak (dalam bentuk makanan biasa atau lunak)
4. Taburia

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Pada penelitian ini, kontrol terhadap validitas data dilakukan dengan cara :

1. Tenaga pengumpul data adalah tenaga professional dan berkompeten di bidangnya, yaitu Ahli gizi yang telah bekerja di rumah sakit, minimal 3 tahun
2. Melakukan pelatihan mengenai teknik pengumpulan data, penggunaan alat ukur yang dipakai, dan pencatatan data hasil penelitian.

I. Pengumpulan Data

1. Jenis data

- a. Identifikasi subyek. Subjek yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari balita yang menjalani rawat inap di rumah sakit. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih secara random.
- b. Data karakteristik subjek. Data yang dikumpulkan meliputi nama balita, umur balita, tanggal masuk rumah sakit. Data ini diperoleh dari catatan rekam medik balita.
- c. Data asupan makan meliputi asupan energi, protein, vitamin dan mineral. Data diperoleh melalui metode food recall selama pasien dirawat inap. Data yang dicatat meliputi semua makanan dan minuman, baik dari rumah sakit maupun dari luar rumah sakit. Data yang diperoleh dalam ukuran rumah tangga (URT) kemudian dikonversikan dalam bentuk gram dan di hitung nilai energi , protein, vitamin dan mineral dengan menggunakan software.

2. Waktu dan tempat pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan mulai bulan Januari sampai dengan Pebruari 2014 bertempat di Ruang Rawat Inap Anak RS Baptis Kediri.

3. Deskripsi perlakuan

- a. Subjek penelitian yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, secara random dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok intervensi
- b. Semua orang tua yang bersedia menjadi subjek penelitian dijelaskan maksud dan tujuan penelitian, kemudian menandatangani *informed consent*.
- c. Perlakuan kepada kelompok kontrol diberikan diet TETP anak sesuai standar dari makanan rumah sakit. Diet ini diberikan selama pasien dirawat inap. (7 hari perawatan)
- d. Kelompok intervensi diberikan diet TETP anak sesuai standar dari makanan rumah sakit dengan taburia. Diet ini diberikan selama pasien dirawat inap. Rekomendasi pemberian diet TETP dengan Taburia adalah sebagai berikut :
 - 1) Diet TETP dari rumah sakit pada hari kedua, ketiga dan keempat pengamatan
 - 2) Ambil 2 sendok teh nasi / bubur
 - 3) Tambahkan taburia 1 g / hari (1 sachet) pada 2 sendok teh nasi / bubur pada saat makan pagi

- 3) Tambahkan pada saat nasi / bubur dalam keadaan dingin
 - 4) Berikan kepada balita sakit dan langsung dihabiskan (tidak lebih dari 30 menit setelah ditaburkan)
- e. Selama penelitian dilakukan pengamatan asupan makan dengan metode *recall 24 hours* oleh peneliti dan enumerator di ruang rawat inap, kemudian dicatat dan diperoleh dalam ukuran rumah tangga (URT) kemudian dikonversikan dalam bentuk gram dan di hitung nilai energi dan protein dengan menggunakan *nutrisurvey*.
- f. Semua data yang diperoleh, dicatat di formulir yang sudah disediakan oleh peneliti.

4. Personalia pengumpul data

Pengumpul data untuk penelitian ini adalah peneliti sendiri dengan dibantu oleh:

- Ahli gizi

Yaitu petugas gizi yang berdinasi di Instalasi Rawat Inap Anak RS Baptis Kediri, bertugas untuk mencatat identitas pasien, data pendukung lain yang diperlukan serta memberikan perlakuan kepada subyek penelitian yang sudah terpilih.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data hasil penelitian diolah dengan tahapan sebagai berikut :

a. Penyuntingan

Penyuntingan data dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang telah terkumpul sudah lengkap, relevan dan dapat dibaca dengan baik.

b. Pengkodean

Data yang telah terkumpul diberi kode sesuai dengan kelompok perlakuan masing-masing subyek penelitian.

c. Tabulasi

Data yang sudah lengkap, kemudian ditabulasi agar mudah untuk dilakukan analisis data.

2. Analisis Data

Analisis data diawali secara deskriptif dan uji normalitas data untuk mengetahui karakteristik data, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk*.

Perubahan asupan makan pada awal dan akhir penelitian pada masing-masing kelompok dianalisis dengan menggunakan *Paired t-test*. Kesimpulan adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan secara statistik digunakan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 atau $p < 0,05$.

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data

No.	Variabel	<i>p-value</i>	Distribusi data	Uji statistik	
1.	Umur kontrol	Kelompok	0.000	Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>
2.	Umur intervensi	kelompok	0.001	Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>
3.	Nafsu makan Kelompok kontrol		0.002	Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>
4.	Nafsu makan kelompok intervensi		0.000	Tidak Normal	<i>Mann Whitney</i>
5.	Selisih energi sebelum dan setelah intervensi kelompok kontrol		0.545	Normal	<i>paired t-Test</i>
6.	Selisih energi sebelum dan setelah intervensi kelompok intervensi		0.496	Normal	<i>paired t-Test</i>
7.	Selisih protein sebelum dan setelah intervensi kelompok kontrol		0.990	Normal	<i>paired t-Test</i>
8.	Selisih protein sebelum dan setelah intervensi kelompok intervensi		0.280	Normal	<i>paired t-Test</i>