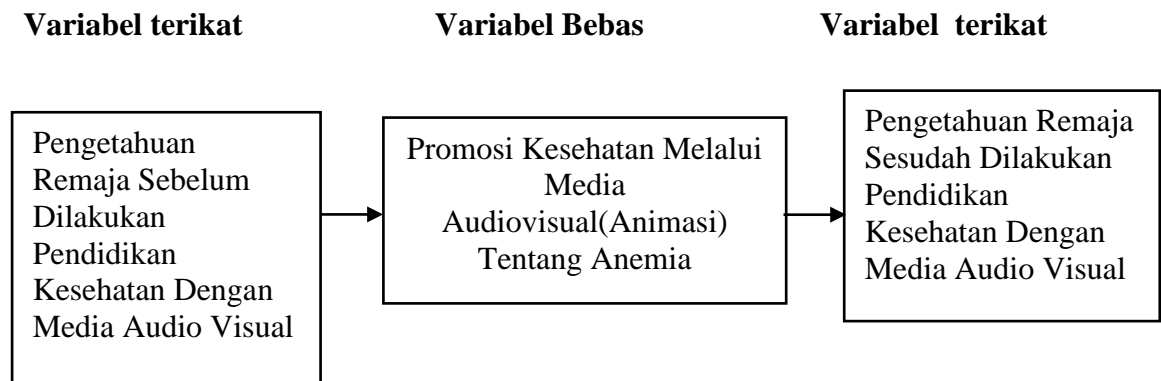


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah praduga pada suatu penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya (Notoatmodjo, 2014). Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

1. Terdapat peningkatan pengetahuan *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan audio visual.

C. Variabel Dan Definisi

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

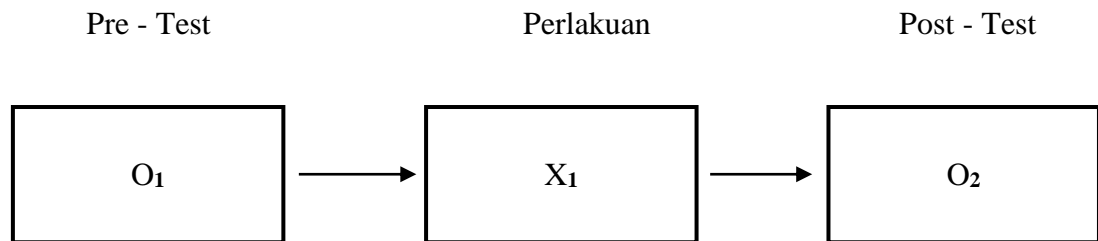
- a. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel respon atau output. Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian yang akan dilakukan yang menjadi variabel terikatnya adalah pengetahuan remaja tentang anemia pada masa remaja.
- b. Variabel bebas (*independent variable*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengaruh pemberian pendidikan Kesehatan dengan Media Audio Visual mengenai Anemia Remaja yang sudah dibuat sendiri serta sudah diuji validitas dan reliabilitas.

D. Rancangan / desain Penelitian

Penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data yang dapat diukur secara numerik melalui kuesioner, observasi, atau pengolahan data sekunder. Kemudian, data ini dianalisis menggunakan metode statistik untuk mencapai kesimpulan yang jelas dan dapat diandalkan (Sugiyono, 2019). Dalam desain penelitian ini menggunakan *Quasy Experiment*. *Quasy Experiment* adalah Penelitian dengan intervensi untuk melihat hubungan atau perbedaan antara kelompok sebelumnya yang sudah ada (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan metode one group pre test-post tes yaitu suatu metode yang menampilkan perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan intervensi

promosi kesehatan, rancangan yang akan dilakukan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 . Bentuk Rancangan *Pre test Post - test*

Keterangan :

O₁ = Pre –test kelompok sasaran sebelum diberikan Intervensi

O₂ = Post –test kelompok sasaran sesudah diberikan Intervensi

X₁ = Intervensi dengan media audio visual

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini populasi yang diteliti adalah seluruh remaja putri MAN 1 Bogor kelas X yang berjumlah 264 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Cara yang digunakan untuk pengambilan sampel dengan rumus Slovin sebagai berikut :

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

$$n = \frac{264}{1 + 264 \cdot (0,05)^2}$$

$$n = \frac{264}{1 + 264 \cdot (0,0025)}$$

$$n = \frac{264}{1 + 0,66}$$

n. = 159,03 dibulatkan 160 sampel

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Masing Masing Kelas X (sepuluh) MAN 1 Kabupaten Bogor Berdasarkan Proporsi Kelas

No	Kelas X	Jumlah Siswi	Populasi Siswi	Sampel
1	X – 1	15	$\frac{15}{264} \times 160$	9
2	X – 2	19	$\frac{19}{264} \times 160$	11
3	X – 3	22	$\frac{22}{264} \times 160$	13
4	X – 4	22	$\frac{22}{264} \times 160$	13
5	X – 5	26	$\frac{26}{264} \times 160$	16
6	X – 6	27	$\frac{27}{264} \times 160$	16
7	X – 7	30	$\frac{30}{264} \times 160$	18
8	X – 8	36	$\frac{36}{264} \times 160$	22

9	X – 9	16	$\frac{16}{264} \times 160$	10
10	X – 10	21	$\frac{21}{264} \times 160$	13
11	X – 11	13	$\frac{13}{264} \times 160$	8
12	X – 12	18	$\frac{18}{264} \times 160$	11
JUMLAH		264		160

Pengambilan sampel acak sederhana disebut juga *simple random sampling*. teknik penarikan sampel menggunakan cara ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian. Cara pengambilannya menggunakan nomor undian. Siswi yang terpilih diharuskan mengisi kuesioner pengetahuan mengenai anemia pada masa remaja dengan menggunakan *google form* yang disediakan. Kelebihan pengambilan sampel ini yaitu dapat mengurangi bias dan dapat mengetahui standard error penelitian. Sampel yang dipilih mewakili populasi secara keseluruhan..

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer menurut (Arikunto, 2020) merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada peneliti. Dalam penelitian ini, maka penulis mendapatkan data dengan cara memberikan kuesioner kepada informan yaitu siswi MAN 1 Kabupaten Bogor untuk mendapatkan data serta dilakukan dengan dokumentasi atau pengambilan gambar atau foto sebagai bukti telah melakukan penelitian.

2. Data Sekunder

Menurut (Arikunto, 2020) Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor dan Puskesmas Cirimekar mengenai prevalensi kasus anemia pada masa remaja yang digunakan untuk mendukung dan melengkapi analisis bab 4 dan 5.

G. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner pre-test dan post-test yang dibuat sendiri oleh peneliti dan telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan di sekolah SMA Negeri 1 Cibinong Bogor karena memiliki karakteristik yang sama dengan jumlah sampel dalam pengujian sebanyak 45 orang remaja yang mengalami anemia atau gejala anemia. Sekolah SMA Negeri 1 Cibinong Bogor dengan kasus anemia remaja nomor 2 tertinggi di Kabupaten Bogor berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor. Instrumen uji yang digunakan adalah kuesioner yang berjumlah 20 soal pengetahuan mengenai pengertian anemia remaja, penyebab anemia, penjelasan mengenai zat besi, makanan, minuman yang mengandung zat besi pencegahan anemia dan lain sebagainya, kuesioner yang sama digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media audio visual. Penelitian ini

juga menggunakan instrumen yang berupa media audio visual berupa animasi berdurasi 8 menit.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk memberikan pengertian yang operasional dalam penelitian. Definisi ini digunakan sebagai landasan dalam merinci kisi-kisi instrumen penelitian.

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu (Sugiyono, 2016).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Pengukuran dan Hasil Ukur	Skala Data
1	Variabel terikat : Tingkat pengetahuan Remaja Puteri mengenai Anemia	Pemahaman responden remaja puteri sebelum dan sesudah diberikan informasi mengenai Anemia yang meliputi : pengertian, penyebab anemia, gejala anemia, dampak anemia serta pencegahannya	Kuesioner Pre-test Post - test	Hasil ukur berupa skor pengetahuan	Rasio
2	Variabel Bebas : Pengaruh Pemberian Media Audio Visual mengenai Anemia	Aktivitas penyampaian informasi menggunakan media audio visual mengenai pengertian, penyebab, gejala anemia, dampak serta pencegahannya.		Menggunakan soal test pengetahuan berjumlah 20 soal multiplechoice mengenai Anemia terdiri dari 3 item	

	Pada Remaja Puteri			jawaban, jawaban yang benar diberi skor 1, jawaban salah diberi skor 0, hasil skor berupa skor pengetahuan	
--	--------------------	--	--	--	--

I. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Berikut ini hasil uji validitas instrumen kuesioner

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Item Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
PA.1	0,522	0,294	Valid
PA.2	0,481	0,294	Valid
PA.3	0,487	0,294	Valid
PA.4	0,584	0,294	Valid
PA.5	0,538	0,294	Valid
PA.6	0,476	0,294	Valid
PA.7	0,639	0,294	Valid
PA.8	0,464	0,294	Valid
PA.9	0,561	0,294	Valid
PA.10	0,524	0,294	Valid
PA.11	0,469	0,294	Valid
PA.12	0,335	0,294	Valid
PA.13	0,321	0,294	Valid
PA.14	0,438	0,294	Valid
PA.15	0,555	0,294	Valid
PA.16	0,598	0,294	Valid
PA.17	0,469	0,294	Valid
PA.18	0,515	0,294	Valid
PA.19	0,417	0,294	Valid
PA.20	0,477	0,294	Valid

Sumber : (Diolah dengan menggunakan SPSS versi 22, 2024)

Dapat dilihat dari tabel di atas, diketahui bahwa hasil uji validitas terhadap seluruh item Pertanyaan dari variabel tersebut, dapat dikatakan valid seluruhnya, karena seluruh item Pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $r_{hitung} >$

0,294 pada taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, semua pertanyaan kuesioner pada setiap variabel dapat dijadikan alat ukur untuk variabel yang diteliti.

J. Hasil Uji Reabilitas

Sebuah Instrumen pengukur data dapat dikatakan reliabel atau terpercaya apabila instrumen itu memunculkan hasil yang sama dan konsisten setiap kali dilakukan pengukuran (Ghozali, 2020). Reliabilitas adalah alat ukur untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel (Ghozali, 2020). Uji Reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada data yang didapatkan melalui kuesioner dapat dipercaya dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu satu jawaban benar saja, sehingga untuk skala bertingkat dengan kriteria keputusan jika koefisien reliabilitas $> 0,6$ maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel menggunakan uji alpha cronbach. Kategori koefisien reliabilitas dalam buku (Ghozali, 2020) menjelaskan bahwa dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Nilai Alpha cronbach $< 0,2$ berarti sangat rendah atau kurang reliabel.
- b. Nilai Alpha cronbach $0,2 - 0,399$ berarti rendah atau agak reliabel.
- c. Nilai Alpha cronbach $0,4 - 0,599$ berarti cukup atau cukup reliabel.
- d. Nilai Alpha cronbach $0,6-0,799$ berarti tinggi atau reliabel.
- e. Nilai Alpha cronbach $0,8 - 1,00$ berarti sangat tinggi atau sangat reliabel.

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
Pengetahuan Anemia Remaja	0,837	20	Reliabel

Sumber : (Diolah dengan menggunakan SPSS versi 22, 2024)

Dapat dilihat dari tabel hasil uji reliabilitas di atas bahwa dari 20 item Pertanyaan kuesioner variabel Pengetahuan Anemia Remaja memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,837 Artinya variabel tersebut memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 yang berarti bahwa item Pertanyaan pada variabel tersebut dapat dinyatakan reliabel sebagai *instrument* alat ukur penelitian.

K. Prosedur Penelitian

Adapun tahap penelitian ini yaitu:

1. Survey Awal

Survey awal dilakukan ke Dinas Kabupaten Bogor untuk mengetahui angka kejadian anemia pada remaja tertinggi, setelah mendapatkan data survei dilanjutkan ke Puskesmas Cirimekar untuk memastikan angka anemia pada remaja di wilayah tersebut memang tinggi, lalu meminta data data sekolah dengan angka kejadian anemia pada remaja tertinggi untuk dijadikan sasaran penelitian.

2. Persiapan Penelitian

Persiapan pengumpulan literatur dan bahan pustaka lainnya berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi penelitian yaitu tentang anemia pada masa remaja.

a. Tahap pelaksanaan

- 1) Membuat grup *WhatsApp* yang berisi saya sebagai peneliti dan juga responden pada penelitian untuk memudahkan komunikasi dan penyebaran link *google form* kuesioner pengetahuan anemia pada remaja.
- 2) Mengumpulkan semua siswi putri yang terpilih di aula sekolah yang sudah disediakan oleh pihak sekolah dibantu oleh kesiswaan, beberapa guru dan beberapa perwakilan dari *osis* untuk mengkondisikan siswi putri agar lebih tertib. Untuk aulanya sendiri dapat menampung sebanyak 250 orang.
- 3) Membuka kegiatan dengan memperkenalkan diri serta menyampaikan maksud dan tujuan.
- 4) Pemberian soal pre-test berupa soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan awal siswi putri sebelum diberikan pendidikan kesehatan mengenai anemia pada masa remaja. Kegiatan dilakukan selama 20 menit dengan jumlah soal sebanyak 20 soal berupa pilihan ganda. Soal dikerjakan melalui *google form* dikarenakan semua siswi menggunakan *handphone* sebagai sarana pendidikan seperti ujian.
- 5) Setelah pengisian pre-test yaitu pemberian pendidikan kesehatan dengan media audio visual pemutaran video dilakukan selama 8 menit.

Adapun urutan pendidikan kesehatan yang dilaksanakan:

- a) Memberikan Pendidikan kesehatan dengan media video “Anemia Pada Remaja Putri” yang dibuat oleh peneliti sebelumnya berdurasi 8 menit dengan cara menonton bersama dengan pengulangam video sebanyak 3 kali pemutaran melalui proyektor atau tv di beberapa bagian agar seluruh

siswi bisa melihat dengan jelas dan mendengar informasi yang disampaikan melalui audio visual serta tidak ada kekurangan informasi antara barisan depan dengan belakang karena proyektor atau tv akan disimpan di beberapa bagian tidak hanya dibagian depan saja.

b) Memberikan kesimpulan

6) Pemberian soal post-test

Pemberian soal pre-test berupa soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan awal siswi putri sesudah diberikannya pendidikan kesehatan mengenai anemia pada masa remaja dengan media video. Kegiatan dilakukan dengan waktu yang sama yaitu selama 20 menit dengan jumlah soal sebanyak 20 soal berupa pilihan ganda.

L. Pengolahan dan Analisis

1. Pengolahan Data

a. Editing

Editing adalah langkah untuk memeriksa kelengkapan pengisian, kesalahan, konsistensi, dan relevansi setiap jawaban yang diberikan oleh responden dalam wawancara. Proses editing dilakukan pada setiap kuesioner yang telah diisi. Peneliti mengumpulkan dan mengecek kembali kelengkapan jawaban dari kuesioner yang telah diberikan. Dari hasil editing, semua data dinyatakan terisi dengan lengkap dan benar. Namun, jika ada jawaban yang tidak lengkap, maka pertanyaan tersebut tidak akan diolah atau dimasukkan ke dalam pengolahan sebagai "data missing" (Notoatmodjo, 2012a).

b. Scoring

Scoring adalah proses memberikan skor untuk variabel pengetahuan tentang anemia yang dikumpulkan dari pre-test dan post-test menggunakan metode scoring minimal dan maksimal untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan remaja secara keseluruhan. Untuk setiap jawaban benar, diberikan skor 5, dan untuk setiap jawaban salah, diberikan skor 0. Skor minimal 0 dan maksimal 20 dihasilkan dengan menjumlahkan skor dari masing-masing indikator pengetahuan untuk menghasilkan skor minimal dan maksimal.

c. Entry

Kegiatan memasukkan data, atau entering, adalah proses input data hasil penelitian ke dalam tabel distribusi frekuensi (Notoatmodjo, 2012a). Dalam penelitian ini, program komputer SPSS for Windows digunakan untuk memasukkan data tersebut.

d. Tabulating

Tabulasi dilakukan setelah semua masalah editing dan coding terselesaikan. Dalam penelitian ini, tabulasi menggunakan tabel distribusi frekuensi. Setelah data terkumpul melalui angket, data tersebut kemudian ditabulasi dan diklasifikasikan sesuai dengan variabel yang ada.

2. Teknik Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mengilustrasikan dan menggambarkan data secara sistematis dengan menggunakan teknik statistik dan visualisasi data. Tujuan utama analisis deskriptif adalah untuk menggambarkan data secara obyektif, menemukan pola atau tren, dan memberikan pemahaman awal tentang data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan standar deviasi digunakan sebagai data statistik. Nilai-nilai ini disajikan dalam tabel.

b. Analisis Inferensial

Menurut (Sugiyono, 2019), analisis data inferensial adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan menghasilkan kesimpulan tentang populasi. Penggunaan analisis inferensial dapat digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis tentang pengaruh media audio visual terhadap stunting terhadap pengetahuan ibu baik sebelum dan setelah tes prenatal. Uji normalitas dilakukan sebelum menentukan uji statistik yang akan digunakan.

c. Paired sampel t-test

Ada atau tidaknya perbedaan nilai rata-rata di antara dua kelompok data berpasangan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan uji beda berpasangan, juga dikenal sebagai uji t-test

sampel berpasangan. Menurut Johan & Muskhlihati (2018), data berpasangan mengacu pada satu sampel yang menerima perlakuan dimensi yang berbeda. Untuk menjelaskan apakah ada atau tidak adanya perbedaan nilai rata-rata sebelum dan setelah intervensi audio visual, uji statistik menggunakan paired sampel t-test. Syarat hasil uji adalah bahwa apabila nilai p dan uji paired sampel t-test menghasilkan $p < 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Keadaan sampling normal sangat penting karena melakukan pengujian hipotesis membutuhkan statistik (Sugiyono, 2019). Uji Shapiro Wilk dapat digunakan untuk menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Data dianggap berdistribusi normal jika hasil uji normalitas menunjukkan nilai $p >$ dari 0,05. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai *sig* pada nilai *pre-test* pengetahuan adalah 0.060 dimana nilai *sig* tersebut lebih dari 0,05 sehingga nilai *pre-test* pengetahuan berdistribusi normal. nilai *sig* pada nilai *post-test* pengetahuan adalah 0.074 dimana nilai *sig* tersebut lebih dari 0,05 sehingga nilai *post-test* pengetahuan berdistribusi normal.

Adapun hasil output hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.5 Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig
Nilai <i>Pre-test</i> pengetahuan	0.164	160	0.060
Nilai <i>Post-test</i> pengetahuan	0.104	160	0.074

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *sig* pada nilai *pre-test* pengetahuan adalah 0.060 dimana nilai *sig* tersebut lebih dari 0,05 sehingga nilai *pre-test* pengetahuan berdistribusi normal. Sedangkan nilai *sig* pada nilai *post-test* pengetahuan adalah 0.074 dimana nilai *sig* tersebut lebih dari 0,05 sehingga nilai *post-test* pengetahuan berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang peneliti peroleh baik data *pre-test* maupun *post-test* merupakan data yang berdistribusi normal.

2) *Dependent t-test*

Untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan nilai rata-rata di antara dua kelompok data berpasangan dalam penelitian ini, uji beda berpasangan, juga dikenal sebagai uji t dependent, digunakan untuk membandingkan dua rata-rata berpasangan dari sampel yang sama. Menurut (Ghozali, 2020), data berpasangan mengacu pada satu sampel yang menerima perlakuan yang berbeda dari dimensi waktu. Ada atau tidak adanya perbedaan nilai rata-rata sebelum dan setelah media audio visual diberikan, uji statistik menggunakan dependent t-test. Hasil tes: H₀ diterima dan H_a ditolak

jika nilai p dan uji t -dependen menghasilkan $p > 0,05$. Hasil uji *dependen t-test* menunjukkan nilai Sig. sebesar $0,000 < 0,005$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata nilai *pre-test* pengetahuan dan nilai *post-test* pengetahuan.

3) Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon Signed Ranks Test adalah sebuah tes hipotesis nonparametrik statistik yang digunakan ketika membandingkan dua sampel yang berhubungan untuk melihat perbedaan diantara sampel berpasangan tersebut.

Hasil uji: H_a diterima dan H_0 ditolak apabila nilai p dan uji paired sampel t -test menghasilkan $p < 0,05$.

Hasil uji statistik Wilcoxon nilai *pre-test* pengetahuan dan nilai *post-test* pengetahuan menunjukkan bahwa Z hitung sebesar $-9,957$ dan sig sebesar $0,000$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai pengetahuan tentang anemia sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan.