# BAB III METODE PENELITIAN

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan *Pre-experimental studies dengan randomized whitout control pre and posttest design.* Jumlah Ibu hamil yang dijadikan sampel dibagi menjadi 3 kelompok dengan acak dan mendapatkan perlakuan yang berbeda. Sebelum dilakukan perlakuan, ketiga kelompok bumil tersebut mengisi kuisioner penelitian yang meliputi identitas diri, antropometri (BB, TB, LILA), kadar Hb dan pengetahuan ibu hamil yang dibagikan melalui google form. Setelah itu, dari masing masing kelompok dilakukan intervensi berupa pendampingan online dengan media yang berbeda, yaitu: untuk kelompok 1 diberikan e-booklet kelompok 2 diberikan video, dan kelompok 3 diberikan e-booklet dan video. Kemudian dilakukan monitoring konsumsi protein di awal, selama, dan akhir penelitian.

Perbedaan pengetahuan dan konsumsi protein sebelum dan sesudah pendampingan online dengan media e-booklet, video serta e-booklet dan video tentang gizi ibu hamil dengan uji beda yaitu membandingkan pengetahuan dan konsumsi protein ibu hamil di awal dan akhir penelitian. Kemudian di akhir penelitian juga dilakukan uji hubungan antara tingkat pengetahuan dengan status anemia dan tingkat konsumsi protein dengan status anemia ibu hamil.



Kelompok Bumil 2

Kelompok Bumil 1

Kelompok Bumil 3

Pengetahuan dan Konsumsi Protein

Pengetahuan dan Konsumsi Protein

Pengetahuan dan Konsumsi Protein

Pendampingan dengan E-booklet

Pendampingan dengan Vidio

Pendampingan dengan E-booklet dan Vidio



Analisa Data

Tingkat Pengetahuan, Tingkat Konsumsi Protein, Status Anemia

Tingkat Pengetahuan, Tingkat Konsumsi Protein, Status Anemia

Tingkat Pengetahuan, Tingkat Konsumsi Protein, Status Anemia

Gambar 2: Alur Penelitian

# Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februarii 2021 sd April 2021 di wilayah Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

# Populasi dan Sampel

* 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah yang menjadi sasaran dalam penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya populasi dalam penelitian ini yaitu semua bumil wilayah Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

* 1. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2014:81), bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam

penelitian pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana sampel diambil tanpa pengacakan pada tempat pengambilan populasi, melainkan melalui pertimbangan peneliti yaitu sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi. Sampel yang digunakan yaitu ibu hamil di Kecamatan Bululawang dengan kriteria sebagai berikut

* + 1. Kriteria Inklusi
       - Bumil yang ada di wilayah Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.
       - Bumil dengan umur kehamilan di Trimester 2
       - Bumil yang memiliki tingkat pendidikan minimal SMP/sederajat
       - Bumil yang bersedia menjadi sample penelitian dan dinyatakan dengan persetujuan dalam *Informed Consent*.
       - Bumil yang mempunyai HP android
    2. Kriteria Eksklusi
       - Bumil yang pindah domisili keluar Kecamatan Bululawang
       - Bumil yang melewati umur kehamilan trimester II di tengah penelitian

# Variabel Penelitian

* 1. Variabel Terikat:

Pengetahuan tentang gizi dan konsumsi protein ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

* 1. Variabel Bebas:

Status anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

# Definisi Operasional Variabel

Tabel 9. Definisi Operasional Variabel

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi | Cara Ukur | Alat Ukur | Hasil  Pengukuran | Skala |
| Pengetahuan | Kemampuan bumil dalam menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan Gizi Ibu Hamil (manfaat gizi bumil, kenaikan berat badan dan LILA yang dianjurkan, jumlah kebutuhan zat gizi bumil, jumlah porsi yang dianjurkan, makanan sumber KH, protein , lemak, zat besi, vitamin mineral, seputar mitos  bumil) | Memberikan kuesioner melalui google form, yang terdiri dari pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. | Kuesioner google form pre  dan post test | Data berupa angka mutlak | Rasio |
| Tingkat pengetahuan | Kemampuan bumil dalam menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan Gizi Ibu Hamil (manfaat gizi bumil, kenaikan berat badan dan LILA yang dianjurkan, jumlah kebutuhan zat gizi bumil, jumlah porsi yang dianjurkan, makanan sumber KH, protein , lemak, zat besi, vitamin mineral, seputar mitos bumil) skornya dibandingkan dengan nilai maksimal kemudian dikategorikan. | Memberika n kuesioner melalui google form, yang terdiri dari pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Pemberian nilai bila benar dengan skor 1, bila salah dengan skor 0, kemudian diambil reratanya | Kuesioner google form pre  dan post test | * Baik, jika skor responden   > skor  mean +1 SD   * Cukup, bila skor mean   -1 SD <  skor responden  < skor  mean + 1 SD   * Kurang, jika skor responden   < skor  mean – 1 SD  (Riyanto, 2011) | Ordinal |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi | Cara Ukur | Alat Ukur | Hasil  Pengukuran | Skala |
| Konsumsi Protein | Rata-rata konsumsi Protein dalam 1 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall 24  jam. | Menanyaka n yang  dimakan selama 1x24 jam | Form Recall dan Nutrisurve y melalui google form | Data berupa angka mutlak | Rasio |
| Tingkat Konsumsi Protein | Rata-rata konsumsi Protein dalam 1 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall dan hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan gizi sesuai kategori umur | Menanyak an yang dimakan selama 1x24 jam | Form Recall dan Nutrisurve y melalui google form | * Lebih : ≥ 130% AKG * Normal: 100 -130% AKG * Kurang: 70   - < 100% AKG   * Sangat kurang: < 70% AKG   (SDT, 2014) | Ordinal |
| Status Anemia | Nilai yang dicari untuk mengetahui pendekatan status anemia ibu hamil sesudah diberi pendampingan online | Mengambil sampel darah untuk dianalisa kadar Hbnya | Alat Ukur Kadar Hb (alat Hb Quick Check) | Klasifikasi menurut Ningrum dan Syaifusin (2012)   * Anemia :   < 11 g%   * Tidak anemia :   ≥ 11 g% | Ordinal |

# Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah:

* 1. Alat
     1. E-Booklet Gizi Bumil
     2. Video Gizi Bumil
     3. Buku KIA Ibu Hamil
     4. Kohort Ibu Hamil
     5. Software SPSS
     6. Software Nutrisurvey 2007
     7. HP Android
     8. Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
     9. Daftar Bahan Makanan Penukar (DKMP)
     10. Daftar Ukran Rumah Tangga(URT)
  2. Bahan
     1. Lembar persetujuan responden (*inform concent*) dalam bentuk google form
     2. Kuesioner pre dan post test yang terstruktur berisi pertanyaan melalui google form
     3. Form *Recall* 1 x 24 jam melalui google form

# Prosedur dan Intervensi Penelitian

Tabel 10. Rincian Kegiatan Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tanggal  Pendampingan | Kegiatan Pendampingan | Waktu | Hasil |
| 18-31 Januari  2021 | * Persiapan kegiatan * Pendataan bumil dengan berkoordinasi degan bidan desa di wilayah Kecamatan Bululawang * Mengambil 90 ibu hamil , kemudian dibagi menjadi 3 kelompok. Masing masing kelompok berjumlah 30 ibu hamil. Masing masing kelompok dibuatkan whatsapp |  | Mendapatkan responden 90 ibu hamil |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tanggal  Pendampingan | Kegiatan Pendampingan | Waktu | Hasil |
| Sabtu, 6  Pebruari 2021 | * Menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan selama pendampingan 3 bulan melalui zoom meeting. * Menanyakan kesediaan untuk menjadi responden dengan menggunakan form *informed consent* melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp. * Responden diwawancarai dengan kuesioner melalui google form (identitas, status gizi awal (LILA, BB, TB), link akan dibagikan di grup whatsapp * Responden mengisi kuesioner pengetahuan gizi ibu hamil (pre- test) melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp. * Responden mengisi form recall 24 ke-1 jam melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp. * Diskusi mengenai instruksi yang   belum di pahami di grup whatsapp. | 40  menit di zoom meeti ng  30  menit/ form | Responden bersedia dan telah mengisi *informed consent.*  Mendapatkan data awal responden (identitas, status gizi, tingkat pengetahuan, konsumsi 24 jam). |
| Senin, 8  Pebruari 2021 | * Membagikan materi pada kelompok 1 berupa E-booklet Gizi Ibu Hamil * Membagikan materi pada kelompok 2 berupa Video Gizi Ibu Hamil * Membagikan materi pada   kelompok 3 berupa E-booklet Gizi Ibu Hamil | 15  menit/ kelom pok | Responden memahami materi yang sudah dibagikan |
| Rabu 10  Pebruari 2021 | * Membagikan materi pada kelompok 3 berupa Video Gizi Ibu Hamil | 15  menit | Responden memahami materi yang  sudah dibagikan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tanggal  Pendampingan | Kegiatan Pendampingan | Waktu | Hasil |
| Sabtu, 13  Pebruari 2021 | * Diskusi dan tanya jawab mengenai materi Gizi Ibu Hamil yang sudah dishare melalui zoom meeting per kelompok * Dilanjutkan diskusi singkat di   grup WA masing-masing | 40  menit/ kelom pok | Responden mengikuti diskusi dengan baik dan memahami materi |
| Sabtu, 20  Pebruari 2021 | * Responden mengisi form recall 24 ke-2 jam melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp * Diskusi dan motivasi singkat di   grup WA masing-masing | 45  menit | Mendapatkan data konsumsi responden selama 24 jam |
| Sabtu, 27  Pebruari 2021 | * Diskusi dan tanya jawab mengenai materi Gizi Ibu Hamil yang sudah dishare serta motivasi singkat di grup WA masing-masing | 30  menit | Responden mengikuti diskusi dengan baik dan memahami  materi |
| Sabtu, 6 Maret  2021 | * Responden mengisi form recall 24 ke-3 jam melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp * Diskusi dan motivasi singkat di   grup WA masing-masing | 45  menit | Mendapatkan data konsumsi responden selama 24 jam |
| Sabtu, 13  Maret 2021 | * Diskusi dan tanya jawab mengenai materi Gizi Ibu Hamil yang sudah dishare melalui zoom meeting per kelompok * Dilanjutkan diskusi singkat di   grup WA masing-masing | 40  menit/ kelom pok | Responden mengikuti diskusi dengan baik dan memahami materi |
| Sabtu, 27  Maret 2021 | * Diskusi dan tanya jawab mengenai materi Gizi Ibu Hamil yang sudah dishare serta motivasi singkat di grup WA masing-masing | 30  menit | Responden mengikuti diskusi dengan baik dan memahami materi |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tanggal  Pendampingan | Kegiatan Pendampingan | Waktu | Hasil |
| Sabtu, 3 April  2021 | * Responden mengisi form recall 24 ke-5 jam melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp * Diskusi dan motivasi singkat di   grup WA masing-masing | 45  menit | Mendapatkan data konsumsi responden selama 24 jam |
| Sabtu, 10 April  2021 | * Diskusi dan tanya jawab mengenai materi Gizi Ibu Hamil yang sudah dishare serta motivasi singkat di grup WA masing-masing | 30  menit | Responden mengikuti diskusi dengan baik dan memahami  materi |
| Sabtu, 17 April  2021 | * Responden mengisi form recall 24 ke-6 jam melalui google form, link akan dibagikan di grup whatsapp * Responden diwawancara dengan kuesioner melalui google form (identitas, status gizi akhir (LILA, BB, TB)), link akan dibagikan di grup whatsapp. * Responden mengisi kuesioner pengetahuan gizi ibu hamil (post-test) melalui google form, link akan dibagikan di grup   whatsapp | 30  menit/ form | Mendapatkan data akhir responden (identitas, status gizi, tingkat pengetahuan, konsumsi 24 jam) |
| Sabtu, 24 April  2021 | * Evaluasi kegiatan bersama peserta * Pemberian reward kepada ibu hamil teraktif saat diskusi di masing-masing kelompok. * Perpisahan dan ucapan   terimakasih melalui zoom meeting | 40  menit | Responden mendapatkan manfaat dari kegiatan intervensi yang telah dilakukan |

# Prosedur Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Pemeriksaan kadar Hb dilakukan oleh petugas puskesmas

yaitu petugas analis di bagian Laboratorium

Menyiapkan alat Hb meter dan letakkan canister of test strip

ke wadahnya

Menyiapkan lancing device dengan membuka penutup dan

masukkan sterile lancets kemudian tutup kembali

Menyiapkan apusan alkohol di bagian perifer ujung jari,

tusukkan sterile lancets dengan menggunakan lancing device



Kemudian tuangkan darah pada canister of test strip

Baca hasil yang ditampilkan dilayar Hb meter

Isap darah menggunakan capillary transfer tube/dropper

sampai garis batas

1. **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan yaitu:

* 1. Data gambaran umum lokasi penelitian diambil dari data sekunder profil Puskesmas Bululawang tahun 2019.
  2. Data karakteristik responden, meliputi identitas responden (nama, umur, alamat, pendidikan terakhir, umur kehamilan, berat badan sebelum hamil, berat badan sekaranag dan kadar Hb). Data ini diperoleh dengan cara mengisi google form.
  3. Data tingkat pengetahuan responden diperoleh dari data pengisian kuisioner melalui google form oleh responden sebelum dan setelah dilakukan intervensi pendampingan online dengan media e-booklet, video serta e-booklet dan video gizi bumil .
  4. Data tingkat konsumsi protein sebelum , selama dan akhir penelitian dari data pengisian form recall 24 jam melalui google form.

# Pengolahan dan Analisis Data

* 1. Data karakteristik responden, meliputi identitas responden (nama, umur, alamat, pendidikan terakhir, umur kehamilan, berat badan sebelum hamil, berat badan sekarang dan kadar Hb). ditabulasikan dan dianalisa secara deskriptif
  2. Data pengetahuan responden diolah menggunakan aplikasi *microsoft excel* dengan cara memberikan skor 1 pada jawaban responden yang benar dan memberikan skor 0 pada jawaban yang salah kemudian dijumlahkan. Data pengetahuan responden disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif.
  3. Data tingkat pengetahuan responden dilakukan dengan cara melakukan penentuan kategori pengetahuan responden, menggunakan nilai mean dan standar deviasi dengan rumus sebagai berikut (Riyanto, 2011): Menentukan skor mean dalam kelompok menggunakan rumus:

𝛴 𝑟𝑎𝑡𝑎 − 𝑟𝑎𝑡𝑎 𝑠𝑘𝑜𝑟 𝑟𝑒𝑠𝑝𝑜𝑛𝑑𝑒𝑛

𝑀𝑒𝑎𝑛 =

𝑛

Menentukan standar deviasi dalam kelompok menggunakan rumus

√(𝛴 (𝑥 − 𝑥̅)2)

Keterangan:

x = masing-masing data

𝑥̅ = rata-rata

n = jumlah responden

𝑆 =

𝑛 − 1

Kemudian untuk mengetahui kategori pengetahuan dengan membandingkan skor responden dengan skor mean dan standar deviasi dalam kelompok, maka akan diperoleh:

* + 1. Baik, jika skor responden > skor mean + 1 SD
    2. Cukup, bila skor mean -1 SD< skor responden < skor mean + 1 SD
    3. Kurang, jika skor responden < skor mean – 1 SD.
  1. Data konsumsi protein sebelum dan sesudah diperoleh dengan pengisian google form*.* Data kemudian dibandingkan dengan AKG dan kemudian dipersenkan. Data konsumsi protein responden disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.
  2. Data tingkat konsumsi protein sebelum dan sesudah, diperoleh dari pengisian di google form*.* Penelusuran riwayat makan dengan menggunakan metode recall 24 jam. Kriteria tingkat konsumsi individu berdasarkan Studi Diet Total (SDT) tahun 2014, klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi empat katagori dengan cut off point masing- masing sebagai berikut:
* Lebih : ≥ 130% AKG
* Normal : 100 – 130 % AKG
* Kurang : 70 - < 100% AKG
* Sangat kurang : < 70% AKG

Hasil di awal dibandingkan dengan hasil di akhir penelitan. Perubahan nilai masing-masing responden kemudian dianalisa secara deskriptif.

* 1. Data kadar Hb diperoleh dari pemeriksaan darah dengan melihat hasil pemeriksaan kadar Hb. Penilain kadar Hb untuk menentukan status anemia. Adapun nilainya dapat dikategorikan sebagai berikut:

Klasifikasi menurut Ningrum dan Syaifusin (2012)

* Tidak anemia : ≥ 11 gr %
* Anemia : < 11 gr %

Selanjutnya data status Anemia disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif

* 1. Uji perbedaan

Hasil pengukuran variabel yang diteliti akan dikumpulkan dan diolah untuk disajikan dalam bentuk tabel dan paparan. Kemudian dilakukan analisa untuk mengukur perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan yaitu data pengetahuan dan konsumsi protein sebelum dan sesudah pendampingan online tentang gizi dengan media e-booklet, video serta e- booklet dan video ibu hamil menggunakan *uji pairing t test* atau *t paired sample t test*.

* 1. Uji hubungan

Dari hasil analisa perbedaan, kemudian dilanjutkan dengan analisa hubungan antara data tingkat pengetahuan dengan status anemia sesudah pendampingan online tentang gizi dengan media e-booklet,

video serta e-booklet dan video dan tingkat konsumsi protein dengan status anemia sesudah pendampingan online tentang gizi dengan media e-booklet, video serta e-booklet dan video pada ibu hamil dengan menggunakan uji *chi square*.