

**PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU TERHADAP  
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL  
ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
LUBUK JAMBI KABUPATEN  
KUANTAN SINGINGI**

**Skripsi**



**Oleh :  
Meilvie Nora Syawal  
1903021420**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AL INSYIRIAH  
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM  
SARJANAN TERAPAN  
PEKANBARU  
2021**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan ibu hamil adalah salah satu aspek yang penting untuk diperhatikan dalam siklus kehidupan seorang perempuan karena sepanjang masa kehamilannya dapat terjadi komplikasi yang tidak diharapkan. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tinggi yaitu 305/1000 k. Kelahiran hidup dari hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SKDI). Penyebab kematian ibu ada 2, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung kematian maternal antara lain perdarahan *pasca postpartum*, *eklamsi*, penyakit infeksi, dan *plasenta previa* yang semua bersumber pada anemia defisiensi besi (SDKI, 2018).

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen kesekitar tubuh. Anemia pada ibu hamil sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi, termasuk risiko keguguran, lahir mati, prematur dan berat bayi lahir rendah (WHO, 2017). Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia kehamilan disebut “*potential danger to mother and child*” (potensi

membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada lini terdepan (Manuaba dkk, 2013)

Menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan sebanyak 52,5% wanita di Asia Tenggara mengalami anemia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 bahwa sekitar 21,7% penduduk Indonesia mengalami anemia, 48,9 % terjadi pada ibu hamil, meningkat dibandingkan di tahun 2013 sebesar 37,1%. Kejadian anemia pada ibu hamil di Provinsi Riau juga mengalami peningkatan dari tahun 2017 yakni 34,8% menjadi 37,1% pada tahun 2018. Sedangkan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 34,8% pada tahun 2019. Berdasarkan dari data puskesmas Lubuk Jambi bahwa angka kejadian ibu hamil anemia sebanyak sebesar 21,5% pada Tahun 2019. Hal tersebut menunjukkan anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan terutama di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi karena prevelensinya yang lebih dari 20% (Kemenkes RI 2016).

Penyebab anemia terdiri dari faktor dasar, penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung terjadinya anemia adalah kecukupan konsumsi tablet besi, jarak kehamilan, jumlah kelahiran hidup bagi seorang ibu, status gizi dan penyakit infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung terjadinya anemia yakni kunjungan *antenatal care* (ANC) dan umur ibu (Nurhidayati, 2013).

Kebutuhan zat besi dalam tubuh dapat ditingkatkan dengan cara mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dengan kandungan zat besi yang tinggi. Kandungan zat besi ini dapat diperoleh dari makanan yang beraneka ragam diantaranya daging merah, sayuran yang berwarna hijau dan kacang-kacangan (Atikah, 2002). Menurut Almatzier (2011), cara meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh adalah meningkatkan konsumsi makanan bergizi yakni makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (hati ayam, daging, ikan, daging ayam, kuning telur) dan bahan makanan nabati (kacang hijau, tahu, tempe, kacang tanah, kacang merah) serta sumber vitamin dan mineral (sayur-sayuran berwarna hijau tua dan buah-buahan).

Sumber zat besi adalah daging berwarna merah (sapi, kambing, domba), buncis, sayuran hijau, telur, kacang-kacangan, *sea food*. Sumber folat adalah buah segar, sayuran hijau, kembang kol, hati, ginjal, produk olahan susu. Sumber vitamin B12 adalah daging, hati, ginjal, tiram, keju dan telur. Makan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (tomat, jeruk, nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Kacang Hijau merupakan sumber makanan yang mengandung sumber protein, kaya serat, rendah karbohidrat, mengandung lemak sehat, kaya vitamin seperti vitamin B lain, seperti riboflavin, B6, asam pantothanat, serta niasin. Vitamin yang terkandung didalamnya membantu meningkatkan energi dan metabolisme tubuh dan mineral kaya enzim aktif.

Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya (Astawan, 2013). Jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau. Kebutuhan zat besi dari 100 gram kacang hijau dapat memenuhi kebutuhan ibu hamil sebanyak 25%, dimana kebutuhan zat besi ibu hamil pada trimester II dan III adalah 27 gr setiap harinya. (Angka Kecukupan Gizi, 2019). Salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif adalah pengolahan berbentuk sari kacang hijau, yaitu kacang hijau yang direbus dengan air dan gula kemudian di blender dan ampasnya disaring dan dipisahkan dengan proses yang berulang sehingga didapatkan sari sari kacang hijau yang padat gizi (Dewi, dkk, 2017).

Pada penelitian Amalia (2016) tentang pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada mahasiswi semester 4 prodi D-III Kebidanan STIKES Muhammadiyah Lamongan didapatkan hasil penelitian bahwa rata-rata kadar hemoglobin 9,6 gr/dl atau mengalami anemia ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau serta ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin dengan  $p = 0,000$ . Desain penelitian pra eksperimen dengan menggunakan pendekatan *one group pra test-post test design*. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswi semester 4 prodi D-III Kebidanan STIKES. Sampel sebesar 38 diambil dengan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan observasi kadar hemoglobin

sebelum dan sesudah pemberian minuman kacang hijau, data dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dkk tahun 2017 tentang pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan metode penelitian *quasi eksperiment* dengan desain *pre test-post test control group design*, didapatkan hasil bahwa ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. Dampak dari anemia pada kehamilan dapat terjadi abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (KPD), dan pada kala nifas menimbulkan perdarahan pospartum, memudahkan infeksi dan mengeluarkan air susu ibu (ASI) berkurang (Aryanti dkk, 2013).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan 26-28 Juli 2020 di Puskesmas Lubuk Jambi pada 10 orang ibu hamil, didapatkan hasil 2 orang ibu hamil mengalami anemia sedang dan 2 orang ibu hamil mengalami anemia ringan sedangkan 6 orang ibu hamil tidak mengalami anemia. Kemudian dari 10 ibu hamil tersebut 8 orang ibu hamil jarang mengkonsumsi sumber Fe seperti kacang hijau dan 2 ibu hamil tidak pernah mengonsumsi kacang hijau pada saat hamil. Berdasarkan data diatas, maka peneliti tertarik ingin meneliti “Pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka penulis merumuskan masalah penelitian yaitu Apakah ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi.

## **1.3 Tujuan dan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum pada penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi Tahun 2020.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan Khusus pada penelitian ini sebagai berikut

- a. Mengetahui distribusi frekuensi rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau pada ibu hamil anemia di Puskesmas Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi.
- b. Menganalisis pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Stikes Al-Insyirah Pekanbaru**

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan sebagai bahan acuan bagi peneliti khususnya pada Program Studi D-IV Kebidanan Stikes Al-Insyirah Pekanbaru

### **1.4.2 Puskesmas Lubuk Jambi**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi semua tenaga kesehatan khususnya bidan di Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantan Singingi.

### **1.4.3 Bagi Ibu Hamil**

Sebagai bahan masukan dan informasi untuk dapat memberikan dan bahan perhitungan untuk menaggualangi kejadian anemia terutama pada ibu hamil. Selain itu penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan kadar Hemoglobin ibu hamil

### **1.4.4 Peneliti Selanjutnya**

Sebagai wahana dalam mengaplikasikan ilmu kebidanan dalam penanganan masalah anemia pada ibu hamil dan acuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil dan merupakan pengalaman berharga serta menambah wawasan peneliti peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anamia.



## 1.5 Penelitian Terkait

**Tabel 1. Penelitian Terkait**

| N<br>o | Nama<br>Peneliti | Judul                                                          | Metode<br>Penelitian                                                                                                                                                                                                                                            | Variabel                                                      | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Padmi            | faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil | menggunakan data sekunder dari rekam medis dari Bulan Januari-Desember 2017. Subjek penelitian ini 172 ibu hamil di Puskesmas Tegalorejo dengan teknik purposive random sampling. Analisis data menggunakan uji chi-square dilanjutkan dengan regresi logistik. | Umur, Varitas, Pekerjaan, Tingkat pendidikan dan kejadian KEK | Hasil penelitian menunjukkan bahwa anemia paling banyak terjadi pada ibu dengan umur kehamilan berisiko (81,4%), umur ibu tidak berisiko (73,3%), paritas tidak berisiko (86,0%), ibu tidak bekerja (61,6%), tidak KEK (68,6%), dan tingkat pendidikan atas/tinggi (75,6%). Faktor yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil adalah umur kehamilan (p-value:0,025;OR:2,344), umur ibu (p-value:0,035;OR:2,489), paritas (pvalue:0,031;OR:4,486), dan status KEK (p-value:0,011;OR:2.822). Status KEK merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap anemia pada ibu hamil (OR= 3.575, 95%CI: 1.609,7.944). |
| 2      | Marfua<br>h      | Efektifitas Edukasi Gizi                                       | Metode dalam penelitian ini                                                                                                                                                                                                                                     | Edukasi Gizi dan                                              | hasil penelitian bahwa edukasi gizi efektif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |        | Terhadap Perbaikan Asupan Protein dan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri | menggunakan jenis eksperimental, dengan desain penelitian randomized pretest-postest control group design. Subjek peneliti adalah siswi kelas X SMA N 1 Simo yang terpilih secara random. Subjek dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok pembanding, dengan masing-masing kelompok 28 subjek. Kelompok perlakuan adalah subjek yang akan diberi edukasi gizi berupa pendidikan gizi dan booklet, sedangkan kelompok pembanding hanya diberi booklet. | kadar Hb                        | meningkatkan asupan protein sebanyak 17,43 gram pada remaja putri penderita anemia di SMA N 1 Simo Boyolali ( $p=0,000$ ), edukasi gizi efektif meningkatkan kadar hemoglobin sebanyak 1,3 gr/dl pada remaja putri penderita anemia di SMA N 1 Simo Boyolali ( $p=0,000$ ). |
| 3 | Amalia | pengaruh pemberian minuman                                               | Desain penelitian pra eksperimen dengan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pemberian Sari kacang hijau dan | hasil penelitian bahwa rata-rata kadar hemoglobin 9,6 gr/dl atau mengalami                                                                                                                                                                                                  |

|   |             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |             | kacang hijau menggunakan pendekatan <i>one group pra test-post test design</i> .<br>Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa semester 4 prodi D-III Kebidanan STIKES Muhammadiyah Lamongan |                                                                                      | kadar Hb sebelum dan sesudah kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada mahasiswi semester 4 prodi D-III Kebidanan STIKES Muhammadiyah Lamongan |                                                                                                                                                                         | anemia ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau serta ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin dengan $p = 0,000$ . |
|   |             | Pengumpulan data dengan menggunakan observasi kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian minuman kacang hijau, data dianalisis menggunakan uji <i>paired sample t-test</i> .               |                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4 | Nurhidayati | faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja                                                                                                                              | Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi | Konsumsi Fe, Jarak Kehamilan, Paritas, Status Gizi, Kejadian Infeksi, dan                                                                                    | Hasil : 1) terdapat hubungan bermakna kecukupan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil, 2) terdapat hubungan bermakna jarak kehamilan dengan kejadian |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

---

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puskesmas<br>Tawangsari<br>Kabupaten<br>Sukoharjo | <p>penelitian adalah kejadian anemia pada ibu hamil, 3) ibu hamil yang anemia tidak terdapat hubungan mengalami anemia bermakna paritas dengan yang kejadian anemia pada ibu memeriksakan hamil, 4) tidak terdapat kehamilannya di hubungan bermakna status Puskesmas gizi ibu hamil dengan Tawangsari kejadian anemia pada ibu Kabupaten hamil, dan 5) tidak Sukoharjo. terdapat hubungan</p> <p>Sampel penelitian bermakna resiko penyakit sebanyak 80 ibu infeksi ibu hamil dengan dengan teknik kejadian anemia pada ibu proporsional hamil di wilayah kerja random sampling. Puskesmas Tawangsari</p> <p>Instrumen Sukoharjo.</p> <p>penelitian berupa kuesioner dan dokumentasi.</p> <p>Pengujian hipotesis adalah uji Chi Square.</p> |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teoritis**

##### **2.1.1 Dahlil Al-Qur'an dan Hadist Terkait Anemia**

Dalam agama Islam, kehamilan merupakan salah satu bentuk kebesaran Allah dan bukti bahwa Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu. Hal ini tercermin dalam firman Allah di surat Az Sajdah ayat 7-10 yang berbunyi, *“Yang membuat segala sesuatu yang Dia ciptakan sebaik-baiknya dan Yang memulai penciptaan manusia dari tanah. Kemudian Dia menjadikan keturunannya dari saripati air yang hina (air mani). Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalam (tubuh)nya ruh (ciptaan)Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur. Dan mereka berkata, ‘Apakah bila kami telah lenyap (hancur) di dalam tanah, kami benar-benar akan berada dalam ciptaan yang baru?’ Bahkan (sebenarnya) mereka ingkar akan menemui Rabbnya”*.

Selain dalam surat As Sajdah, dalam ayat lain di al Quran juga disebutkan tentang proses penciptaan manusia, yaitu dalam surat al Mu'min ayat 67, *“Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkan-Nya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup)*

supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya)''.

Allah Swt berfirman dalam surah surat almujudila'(17): 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ  
فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ  
اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا  
تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

QS: Al Mujudilah(S8) : 11

Artinya : hai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu:” berlapang-lapang dalam majelis”,maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan kepadamu berdirilahkamu, maka berdirilah, niscaya allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakana

Firman Allah SWT dalam Q.S Al Hajj (22) ayat 5

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَاِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّنۢ ثَرَابٍ ثُمَّ مِّنۢ نُطْفَةٍ ثُمَّ  
 مِّنۢ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّنۢ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْاَرْضِ مَا نَشَاءُ  
 اِلٰى اَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوْا اَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ  
 يُّتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّنۢ يُّرَدُّ اِلَى الْاَرْضِ اِلَى الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا  
 وَنَرَى الْاَرْضَ هَامِدَةً فَاِذَا اَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَاُتْبِتَتْ مِنْ كُلِّ  
 رَوْحٍ بِهَيْجِ ۝

Artinya : Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur); maka (ketahuilah) sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepadamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampai pada kedewasaan, dan diantara kamu ada yang diwafatkan dan (ada pula) diantara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila Kami turunkan air di atasnya,hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah

## **2.1.2 Anemia**

### **2.1.2.1 Pengertian**

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) yang rendah dalam darah. (WHO,2017). Anemia gizi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksinya guna mempertahankan kadar hemoglobin pada tingkat normal. Anemia gizi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu (Adriani & Wijatmadi, 2012).

### **2.1.2.2 Penyebab anemia**

Beberapa jenis anemia dapat diakibatkan oleh defisiensi zat besi, infeksi atau gangguan genetik. Anemia yang paling sering terjadi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, kehilangan darah yang cukup banyak, seperti saat menstruasi, kecelakaan dan donor darah berlebihan juga dapat menghilangkan zat besi dalam tubuh. Wanita yang mengalami menstruasi setiap bulan berisiko menderita anemia. Kehilangan darah secara perlahan-lahan di dalam tubuh, seperti ulserasi polip kolon dan kanker kolon juga dapat menyebabkan anemia (Briawan, 2014). Selain zat besi, masih ada dua jenis lagi anemia yang sering timbul pada anak-anak dan remaja yaitu *aplastic* anemia terjadi bila sel yang memproduksi butiran darah merah



tidak dapat menjalankan tugasnya. Hal ini dapat terjadi karena infeksi virus, radiasi, kemoterapi atau obat tertentu. Adapun jenis berikutnya adalah *haemolytic* anemia, yang terjadi karena sel darah merah hancur secara dini, lebih cepat dari kemampuan tubuh untuk memperbaharainya. Penyebab anemia jenis ini 10 bermacam-macam, bisa bawaan seperti talasemia atau sickle cell anemia (Adriani & Wirjatmadi, 2014)

#### **2.1.2.3 Gejala Anemia**

Gejala Anemia diantaranya adalah kulit pucat, detak jantung meningkat, sulit bernafas, kurang tenaga atau cepat lelah, pusing terutama saat berdiri, sakit kepala, siklus menstruasi tidak menentu, lidah yang bengkak dan nyeri, kulit mata dan mulut berwarna kuning, limpa atau hati membesar dan penyembuhan luka atau jaringan yang terganggu (Yuni, 2015).

#### **2.1.2.4 Dampak Anemia**

Anemia memiliki dampak buruk pada kesehatan bagi penderitanya, terutama pada golongan rawan gizi yaitu, anak balita, anak sekolah, remaja, ibu hamil dan menyusui dan juga pekerja. Dampak anemia meneurut Fikawati (2017) adalah sebagai berikut:

- 1) Menurunkan daya tahan terhadap infeksi
- 2) Mengganggu produktivitas kerja
- 3) Berdampak saat kehamilan

### **2.1.3 Anemia Pada Ibu Hamil**

#### **2.1.3.1 Pengertian**

Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah  $<11$  g/dl. Menurut Irianto (2014) selama kehamilan, wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi hemoglobin hanya bertambah 19%. Akibatnya, frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi.

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari batas normal kelompok orang yang bersangkutan. Diketahui bahwa hemoglobin merupakan protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkat oksigen dari paru-paru dan dalam peredaran darah untuk dibawa ke jaringan. Disamping oksigen, hemoglobin juga membawa karbondioksida membentuk ikatan karbonmonoksi haemoglobin yang juga berperan dalam keseimbangan pH darah (WHO, 2017).

Anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu gangguan pencernaan dan absorpsi, hipervolemia, menyebabkan terjadinya pengenceran darah, kebutuhan zat besi meningkat, kurangnya zat besi dalam makanan, dan penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma.

### 2.1.3.2 Klasifikasi

Anemia diklasifikasi berdasarkan kadar hemoglobin dalam darah. Nilai normal pada ibu hamil adalah lebih dari 11 gr/dl, adapun klasifikasinya dapat dilihat pada table dibawah ini.

**Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil**

| Populasi  | Non Anemia | Anemia    |         |       |
|-----------|------------|-----------|---------|-------|
|           | (gr/dl)    | Ringan    | Sedang  | Berat |
| Ibu hamil | 11         | 10.0-10.9 | 7.0-9.9 | <7.0  |

Sumber: Kemenkes RI, 2018

### 2.1.3.3 Metode Pengukuran Hemoglobin

Metode yang digunakan di laboratorium adalah metode Digital (*hemoglobin testing system Quik-Check*) menggunakan alat *Easy Touch GCHb* yang merupakan alat kesehatan digital multichcek. Pemeriksaan hemoglobin menggunakan alat ini tidak menimbulkan rasa sakit, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Alat ini sudah cukup akurat terbukti karena sudah lulus uji dan proses untuk mengetahui hasilnya cukup cepat serta sangat mudah dalam penggunaannya. Keakuratan dari alat ini dijadikan sebagai standar patokan dalam pengukuran hemoglobin karena mendekati hasil yang sebenarnya bila dibandingkan dengan alat yang lain (Kusumawati,2018).

## 2.1.4 Sari Kacang Hijau

### 2.1.4.1 Pengertian Kacang Hijau

Kacang hijau (*Vigna Radiata*) sudah sangat populer bagi kita. Kacang hijau masuk suku polong – polongan dan mengandung banyak sekali manfaat dalam kehidupan manusia, baik untuk dikonsumsi sehari–hari yang diolah dalam berbagai bentuk makanan dan sari, maupun untuk kesehatan. Kacang hijau mudah ditemukan di Indonesia karena termasuk salah satu tumbuhan khas tropis (Akbar, 2015).

Kacang hijau merupakan salah satu cara non farmakologi untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Kacang hijau termasuk dalam keluarga *Leguminosae*. Adapun klasifikasi botani tanaman kacang hijau sebagai berikut:

Divisi : *Spermatopyta*

Subdivisi: *Angiospermae*

Kelas : *Dicotyledonae*

Ordo : *Rosales*

Keluarga: *Leguminisae*

Genus : *Vigna*

Spesies : *Vigna radiate*

#### **2.1.4.2 Kandungan Kacang Hijau**

Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti amilum, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Selain bijinya, daun kacang hijau bermanfaat untuk melancarkan buang air besar dan menambah semangat. Bila dilihat dari kadungan proteinnya, kacang hijau termasuk bahan makanan sumber protein kedua setelah susu krim kering. Kandungan protein kacang hijau sekitar 22% (Purwono dan Hartono, 2015).

Berdasarkan jumlahnya, Fe merupakan salah satu zat gizi mikro yang terdapat dalam kacang hijau dimana mengandung 6,7 mg Fe dalam 100 gr kacang hijau. Kacang hijau harus diolah terlebih dahulu melalui proses pemasakan, seperti perebusan, pengukusan dan sangrai. Contoh pengolahan kacang hijau adalah pemasakan menjadi sari kacang hijau. Pada sari kacang hijau dapat memenuhi 25% kebutuhan Fe dari ibu hamil.

**Tabel 2.2 Kandungan Gizi Kacang Hijau (100 gram)**

| <b>Uraian</b>   | <b>Kandungan Gizi</b> |
|-----------------|-----------------------|
| Kalori (kal)    | 345,00                |
| Protein (g)     | 22,00                 |
| Lemak (g)       | 1,2                   |
| Karbohidrat (g) | 62,90                 |
| Kalsium (mg)    | 125,00                |
| Fosfor (mg)     | 320,00                |
| Zat Besi (mg)   | 6,70                  |
| Vitamin A (mg)  | 157,00                |
| Vitamin B1 (mg) | 0,64                  |
| Vitamin C (mg)  | 6,00                  |
| Air (g)         | 10,00                 |

**Sumber: Direktorat Gizi, Depkes RI (1992) dalam Astawan, 2009**

Kacang hijau mengandung vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau. Kalsium banyak terdapat pada bagian kulit, biji diikuti bagian lembaga dan paling sedikit adalah bagian kortiledon. Sebaliknya fosfor banyak terdapat pada bagian lembaga. Zat besi terdapat banyak pada embrio dan kulit biji. Vitamin yang paling banyak terdapat pada kacang hijau adalah thiamin (B1), riboflavin (B2) dan niasin (B3) (Astawan, 2013).

#### **2.1.4.3 Manfaat Kacang Hijau bagi Ibu Hamil**

Pada masa kehamilan masalah yang sering muncul adalah masalah pencernaan. Ibu hamil sulit melakukan pembuangan (BAB) karena kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak. Manfaat kacang hijau dapat ibu rasakan apabila mengkonsumsinya secara teratur dan dalam waktu yang berkala. Di dalam kacang hijau

terdapat protein yang tinggi yaitu 22,00 gr, ini penting untuk pertumbuhan janin didalam kandungan salah satunya untuk pertumbuhan rambut (Purwono dan Hartono, 2015).

Kecambah kacang hijau/ tauge dapat digunakan sebagai sayur. Direndam selama satu malam dengan air, kemudian ditebar di tempat yang mempunyai lubang-lubang dan diberi daun/kain/kertas merang sebagai sustrat untuk menjaga kelembapan agar tidak busuk. Setiap hari kacang tersebut disiram dengan air sebanyak 4-5 kali. Setelah satu hari germinasi, akan dihasilkan kecambah dengan panjang 1 cm. Setelah dua hari, akan mencapai 4 cm dan setelah 3-5 hari, panjangnya akan mencapai 5-7 cm.

Mengingat potensi gizi tauge yang cukup besar, tetapi daya tahan simpannya sangat rendah maka perlu upaya penyelamatan untuk memperbesar daya gunanya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara pembuatan tepung kecambah. Pembuatan tepung kecambah kedelai dapat dilakukan dengan cara mengeringkan kecambah pada suhu  $75^{\circ}\text{C}$  sampai diperoleh dengan derajat kekeringan yang tepat. Kecambah kering kemudian dilepas kulitnya, disangrai, digiling dan diayak menjadi tepung. Penambahan 10% tepung kecambah untuk menggantikan tepung terigu dalam pembuatan roti dapat menghasilkan roti bernilai gizi lebih baik, dengan warna, bau dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen (Astawan, 2015).

#### **2.1.4.4 Pengolahan Sari Kacang Hijau**

Untuk mendapatkan manfaat yang baik dari kacang hijau kita harus mengolahnya dengan cara yang benar terlebih dahulu, sehingga kandungan dari kacang hijau dapat memberikan manfaat secara sempurna tanpa kehilangan kandungan gizi didalamnya karena kesalahan pengolahan. Menurut Febry (2017) pengolahan kacang hijau yang benar ialah:

Bahan:

- 1) 100 gr kacang hijau
- 2) 1000 ml air matang
- 3) 1 helai daun pandan
- 4) 50 gram gula pasir

Cara membuat:

Kacang hijau dicuci bersih. Rendam kacang hijau dalam air selama sekitar tiga jam. Rebus bersama air perendamnya hingga lunak, angkat tiriskan. Haluskan kacang hijau dengan blender, saring. Blender kembali berikut cairan sari kacang hijau. Demikian berulang ulang sampai ampas kacang hijau tinggal sedikit. Masukkan daun pandan ke dalam sari kacang hijau dan rebus bersama gula sampai mendidih. Angkat, aduk rata. Sari kacang hijau siap disajikan.





Gambar Pengolahan Sari kacang Hijau

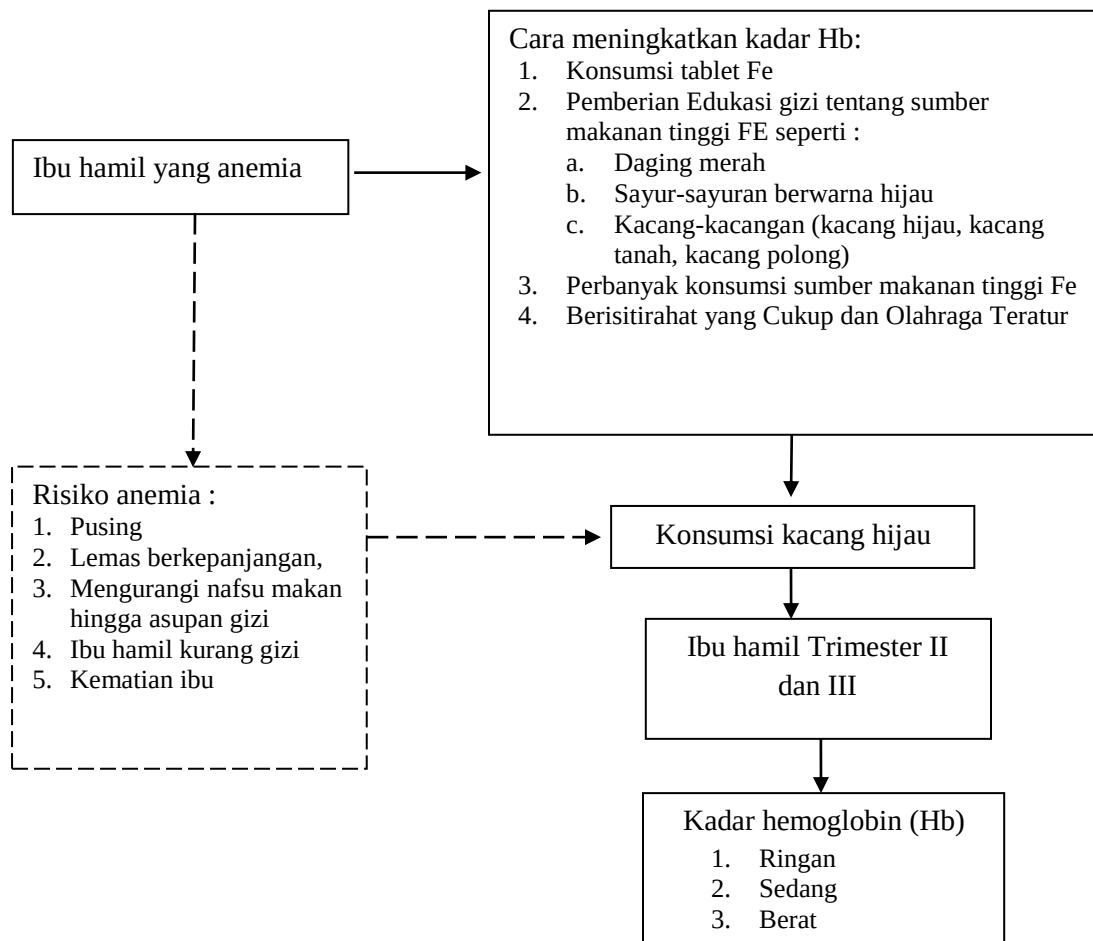
**Tabel 2.3 Kandungan Gizi Sari Kacang Hijau (100 gram)**

| <b>Uraian</b>   | <b>Kandungan Gizi</b> |
|-----------------|-----------------------|
| Kalori (kal)    | 527,00                |
| Protein (g)     | 22,20                 |
| Lemak (g)       | 1,2                   |
| Karbohidrat (g) | 109,90                |
| Kalsium (mg)    | 127,50                |
| Fosfor (mg)     | 320,50                |
| Zat Besi (mg)   | 6,75                  |
| Vitamin A (mg)  | 157,00                |
| Vitamin B1 (mg) | 0,64                  |
| Vitamin C (mg)  | 6,00                  |

**Sumber: DKBM, 2013**

## 2.2 KerangkaTeori

Atas dasar kajian kepustakaan tentang Pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia maka ditunjukkan kerangka teori pada skema 2.2 sebagai berikut :

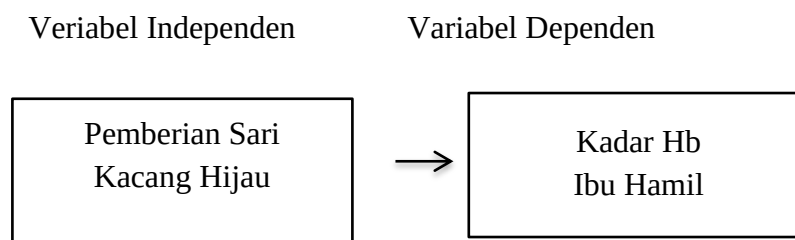


Sumber: (Almatsier, 2010) (Supariassa dkk, 2013) (Sulastijah dkk, 2015) (WHO,2011)

Skema 2.1

### 2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan formulasi atau simplifikasi dari kerangka teori atau teori-teori yang mendukung penelitian tersebut. Oleh sebab itu, kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel serta hubungan variabel yang satu dengan yang lain. Dengan adanya kerangka konsep akan mengarahkan kita untuk menganalisis penelitian (Notoatmodjo, 2012)



**Skema 2.2**

### 2.4 Hipotesis

Ada Pengaruh pemberian Sari Kacang Hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kab Kuantang Singingi

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan dengan metode *quasi* eksperimen dengan rancangan one group *pretest-posttest*. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian ini peneliti ingin menilai bagaimana pengaruh konsumsi sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Jambi. Rancangan penelitian secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian**

| <b>Jenis</b> | <b><i>Pretest</i></b> | <b>Perlakuan</b> | <b><i>Posttest</i></b> |
|--------------|-----------------------|------------------|------------------------|
| Eksperimen   | 01                    | X                | 02                     |

Keterangan:

0<sub>1</sub> = Hb ibu hamil sebelum mengkonsumsi kacang hijau

X = Pemberian sari kacang hijau

0<sub>2</sub> = Hb Ibu hamil sesudah mengkonsumsi kacang hijau

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi, Riau.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2020 – Februari 2021.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hidayat, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Lubuk Jambi yang memiliki kadar hemoglobin  $< 11\text{gr/dl}$  berjumlah 15 orang

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Hidayat, 2014). Sampel penelitian ini adalah ibu hamil anemia yang ada di Puskesmas Lubuk Jambi

##### **1. Kriteria Inklusi**

Adapun kriterianya dari penelitian ini adalah

- a. Semua ibu yang Anemia

- b. Ibu bersedia dijadikan responden

## 2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil menjadi sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi dalam penentuan sampel ini adalah sebagai berikut :

- a. Tidak bersedia dijadikan Responden
- b. Ibu yang tidak memungkinkan dikasih sari kacang hijau

### 3.3.3 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang ibu hamil anemia dengan kadar hb < 11gr/.

## 3.4 Teknik Penarikan Sampel

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, maka menggunakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Sugiyono (2015) *Total Sampling* adalah seluruh populasi dijadikan sampel karena populasi  $\leq 100$  orang.

## 3.5 Jenis dan Sumber Data

### 3.5.1 Data Primer

Pada penelitian ini data yang langsung diambil dari subjek adalah data karakteristik dan data kadar hemoglobin ibu hamil. Kadar

hemoglobin ibu hamil ditentukan menggunakan stik Hb yang diukur dengan alat *Easytouch*.

### **3.5.2 Data Sekunder**

Data sekunder yang diambil adalah data gambaran umum dan peta lokasi dari Puskesmas Lubuk Jambi Kuantan Singingi Riau

## **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.6.1 Persiapan Penelitian**

Sebelum mengadakan penelitian, langkah awal yang perlu dilakukan adalah persiapan penelitian agar tidak terdapat kendala dalam melaksanakan penelitian di lapangan, persiapan penelitian meliputi penyusunan alat ukur, penentuan skor untuk alat ukur serta persiapan administrasi. Namun sebelum penelitian dilakukan ada hal lain yang harus dilakukan diantaranya adalah :

- 1) Merumuskan masalah dan menetapkan tema penelitian serta menentukan tujuan yang akan dicapai.
- 2) Mencari literatur yang sesuai dengan penelitian setelah masalah dirumuskan, langkah selanjutnya adalah mencari teori, konsep, generalisasi yang dapat dijadikan landasan teori. Hal ini diperlukan untuk memperkuat dasar penelitian bukan coba-coba.
- 3) Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.

- 4) Membuat alat ukur yang dipakai dalam penelitian. Pernyataan angket disesuaikan dengan indikator variabel pada penelitian ini.
- 5) Menentukan populasi dan sampel penelitian.
- 6) Mengurus surat izin

### 3.6.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan Agustus 2020 – Desember 2020. Hal-hal yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini diantaranya :

- a. Peneliti akan mengurus surat permohonan izin penelitian dari kampus
- b. Mempersiapkan *informed consent* dan lembar
- c. Berkenalan dengan calon responden dan menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta jaminan hak-hak responden.
- d. Tahap pendahuluan adalah peneliti akan mengukur kadar hemoglobin Subjek sebelum diberikan sari kacang hijau
- e. Subjek diberikan sari kacang hijau sebanyak 2 x 250 ml selama 7 hari.
- f. Sesudah diberikan sari kacang hijau subjek akan diobservasi dan dilakukan pengukuran hemoglobin.
- g. Setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti akan melakukan analisis dengan uji statistik yang sesuai.



- h. Kemudian, diakhiri dengan penyajian dan pengumpulan data hasil penelitian.

### 3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional mendefinisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati ketika melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek dengan menggunakan parameter yang jelas (Nasir 2011)

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional**

| <b>Variabel</b>                                               | <b>Definisi Operasional</b>                                                                                                          | <b>Alat Ukur</b>                                       | <b>Skala</b> | <b>Hasil Ukur</b>                       |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| <i>Independen:</i><br>Pemberian<br>Sari Kacang<br>Hijau       | Konsumsi Kacang Hijau adalah sari kacang hijau yang dikonsumsi responden selama 7 hari diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore hari | Gelas ukur                                             | Rasio        | 0 - 500 ml<br>(Febry 2013)              |
| <i>Dependent:</i><br>Kadar<br>Hemoglobin<br>pada Ibu<br>Hamil | Kadar hemoglobin Ibu Hamil pada saat dilakukan Pengukuran sebelum dan sesudah diberikan intervensi                                   | Cek Hb Dengan stick menggunakan alat <i>Easy Touch</i> | Rasio        | 9,5gr/dl - 11,8gr/dl<br>(Kemenkes 2018) |

### 3.8 Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.8.1 Pengolahan

Pengolahan data menurut Notoadmojo (2012) dilakukan secara manual dengan beberapa tahap, langkah yang pertama yaitu:

#### 3.8.1.1 *Editing* (pemeriksaan data)

Editing merupakan hasil wawancara yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuesioner perlu disunting (edit) terlebih dahulu. Kalau ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap, dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka lembar observasi tersebut dikeluarkan (drop out).

#### 3.8.1.2 *Coding* (pengkodean data)

Coding merupakan instrumen berupa kolom-kolom untuk merekam data secara manual. Lembaran atau kartu kode berisi nomor responden, dan nomor-nomor pernyataan.

#### 3.8.1.3 *Entry*

Entry adalah mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar kode atau kartu kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

#### 3.8.1.4 *Cleaning* (membersihkan data)

Data yang telah di Entry diperiksa kembali untuk memastikan bahwa data tersebut bersih dari kesalahan. Jika data yang sudah dimasukkan ternyata tidak lengkap, maka sampel dianggap gugur dan diambil sampel baru.

#### 3.8.1.5 *Processing*

Data kemudian di proses dengan mengelompokkan data kedalam variabel yang sesuai.

### 3.8.2 Analisa Data

#### 3.8.2.1 Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel yang diteliti (Notoadmodjo, 2013). Analisis univariat pada penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan sari kacang hijau dengan hasil penelitiannya rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum intervensi sebesar  $10,5 \pm 0,32$  gr/dl

#### 3.8.2.2 Analisa Bivariat

Data lengkap yang telah terkumpul ditabulasi kedalam tabel sesuai dengan variabel yang hendak diukur. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Lubuk Jambi. Analisis bivariat menggunakan *paired sample T-test* dan *Independent T-Test* dengan syarat data terdistribusi dengan normal dengan uji alternatif Shapiro wilk jika  $< 50$ , jika syarat uji *paired sampel T-test* dan *Independent T-Test* tidak terpenuhi maka akan digunakan uji alternatif *Mann Whitney* jika  $> 50$ .

Kriteria pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai signifikan atau *p value*  $> 0,05$  maka  $H_0$  gagal di tolak dan jika nilai signifikan atau *p value*  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  di tolak atau efektif .Apabila

$p$  value  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel. Apabila  $p$  value  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  gagal ditolak, maka artinya tidak ada pengaruh yang bermakna antara kedua variabel. rata-rata kadar hemoglobin sebesar  $11,4 \pm 0,27$  gr/dl. Berdasarkan hasil uji statisti diperoleh hasil  $p$  value = 0.000 dan nilai signifikansi lebih besar dari 5% ( $p=0.000 < 0,05$  untuk variable kadar Hb (0,000). Artinya pemberian sari kacang hijau dapat menaikkan kadar Hb seseorang terutama ibu hamil

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja (Depkes, 2015). Di Kabupaten Kuantan Singingi terdapat 23 puskesmas yang terdiri dari 12 puskesmas yang hanya melayani rawat jalan dan 11 puskesmas yang melayani rawat inap, salah satunya adalah puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik yang melayani rawat Inap.

Lokasi penelitian berada di wilayah Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi. Kuantan Mudik Merupakan sebuah Kecamatan yang terletak di wilayah paling barat Kabupaten Kuantan Singingi, dengan ibu kota Lubuk Jambi. Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik terletak diantara wilayah Kecamatan hulu Kuantan, Kecamatan Pucuk Rantau dan Kecamatan Gunung Toar, serta berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatra Barat.

Batas – Batas wilayah Puskesmas Lubuk Jambi kecamatan Mudik sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Hulu Kuantan dan Kecamatan Gunung Toar, Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Sumatra barat, Sebelah Barat Berbatasan dengan Sumatra barat dan Kecamatan Hulu Kuantan, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Puncuk Rantau

Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik dipimpin oleh Masni SST, MKM hingga saat ini. Puskesmas Lubuk Jambi mempunyai luas wilayah kerja sebesar 397, km<sup>2</sup> terdapat di kecamatan Kuantan Mudik Puskesmas Lubuk Jambi terletak di Jl. Sudirman no 48 Lubuk Jambi, Kecamatan Kuantan Mudik yang terdiri dari 21 desa dengan jumlah posyandu ada 26 posyandu Puskesmas Lubuk Jambi memiliki jenis pelayanan dalam dan luar gedung, untuk didalam gedung terdapat fasilitas pelayanan Poli Umum, Poli Usila, Poli Kesehatan Gigi dan mulut, Poli Anak, Poli KIA/KB, Poli TB, Poli Konsultasi terdiri dari Konsultasi Gizi, Sanitasi dan Kesehatan Jiwa, Pelayanan Laboratorium, Pelayanan Farmasi, Pelayanan Persalinan (PONED) dan Pelayanan Gawat Darurat. Pelayanan luar gedung di Puskesmas Lubuk Jambi berupa Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang terdiri dari Posyandu Balita, Posyandu Usila, Pos UKK (Upaya Kesehatan Kerja), Jumlah Posyandu di Puskesmas Lubuk Jambi adalah 21 posyandu balita yang juga melayani kesehatan ibu hamil.

#### 4.1.2 Gambaran Produk sari Kacang Hijau

Sari kacang hijau adalah minuman yang didapat dari ekstrak kacang hijau yang mengandung Fe yang cukup tinggi. Untuk mendapatkan manfaat yang baik dari kacang hijau kita harus mengolahnya dengan cara yang benar terlebih dahulu, sehingga kandungan dari kacang hijau dapat memberikan manfaat secara sempurna tanpa kehilangan kandungan gizi didalamnya karena kesalahan pengolahan. Pengolahan sari kacang hijau dan nilai ekonomis produk sari kacang hijau dapat dilihat pada lampiran dan juga pada tabel 4.1

**Tabel 4.1 Kandungan Gizi Sari Kacang Hijau (500ml)**

| <b>Uraian</b>   | <b>Kandungan Gizi</b> |
|-----------------|-----------------------|
| Kalori (kal)    | 527,00                |
| Protein (g)     | 22,20                 |
| Lemak (g)       | 1,2                   |
| Karbohidrat (g) | 109,90                |
| Kalsium (mg)    | 127,50                |
| Fosfor (mg)     | 320,50                |
| Zat Besi (mg)   | 6,75                  |
| Vitamin A (mg)  | 157,00                |
| Vitamin B1 (mg) | 0,64                  |
| Vitamin C (mg)  | 6,00                  |

#### 4.1.3 Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mendeskripsikan variabel karakteristik ibu hamil (usia kehamilan dan pendidikan).

##### a. Karakteristik ibu hamil

Karakteristik adalah karakter ibu hamil atau ciri-ciri ibu hamil yang menggambarkan keadaan individu tersebut yang sebenarnya

dan membedakannya dari ibu hamil yang lain. Pada penelitian ini peneliti menggambarkan karakteristik ibu hamil yaitu usia kehamilan dan pendidikan.

**Tabel 4.2 Karakteristik ibu hamil Anemia di Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik**

| Karakteristik ibu hamil   | Perlakuan |            |
|---------------------------|-----------|------------|
|                           | N         | %          |
| <b>Usia kehamilan</b>     |           |            |
| Trimester II              | 4         | 26,7       |
| Trimester III             | 11        | 73,3       |
| <b>Total</b>              | <b>15</b> | <b>100</b> |
| <b>Tingkat Pendidikan</b> |           |            |
| Rendah                    | 3         | 20,0       |
| Menengah                  | 10        | 66,7       |
| Tinggi                    | 2         | 13,3       |
| <b>Total</b>              | <b>15</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.2 karakteristik ibu hamil untuk usia kehamilan hampir seluruh ibu hamil di kelompok perlakuan berada pada trimester III. Selanjutnya pada kelompok perlakuan sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat pendidikan menengah.

#### b. Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin adalah jumlah sel darah merah yang dimiliki ibu hamil yang sangat berpengaruh dengan status kesehatan ibu hamil. Adapun kadar hemoglobin ibu hamil dapat dilihat pada tabel 4.3.



**Tabel 4.3 Rata-rata kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah**

| Kadar Hb (mg/dl) | Mean $\pm$ SD   | Min - Max   |
|------------------|-----------------|-------------|
| <b>Perlakuan</b> |                 |             |
| Pre              | 10,5 $\pm$ 0,32 | 9,8 - 10,9  |
| Post             | 11,4 $\pm$ 0,27 | 10,9 - 11,8 |

Berdasarkan tabel 4.3, rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum intervensi sebesar 10,5  $\pm$  0,32 gr/dl, setelah diberikan intervensi pada masing-masing kelompok terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan sebesar 11,4  $\pm$  0,27 gr/dl.

#### **4.1.4 Analisa Bivariat**

Analisa bivariat merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan/pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Analisa bivariat akan menguraikan ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia sesudah diberikan intervensi berupa pemberian sari kacang hijau dan menguraikan ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi.

Sebelum dilakukan analisa bivariat maka dilakukan uji homogenitas atau kesetaraan setiap variabel. Variabel yang di analisa pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

**Tabel 4.4 Hasil uji rata - rata kadar Hb Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Lubuk Jambi sebelum dan sesudah**

| Kadar Hb (mg/dl)     | Mean $\pm$ SD   | Min-Max     | <i>p value</i> * |
|----------------------|-----------------|-------------|------------------|
| <b>Perlakuan</b>     |                 |             |                  |
| Pre                  | 10,5 $\pm$ 0,32 | 9,8 - 10,9  | 0,000            |
| Post                 | 11,4 $\pm$ 0,27 | 10,9 - 11,8 |                  |
| Selisih ( $\Delta$ ) | 0,9             |             |                  |

Berdasarkan tabel 4.4 kadar hemoglobin ibu hamil menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ditandai dengan *p value* < 0,05. Jika dilihat selisih rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan yaitu 0,9 gr/dl.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 responden dengan pemberian sari kacang hijau rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum intervensi sebesar 10,5  $\pm$  0,32 gr/dl, setelah diberikan intervensi pada masing-masing terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 11,4  $\pm$  0,27 gr/dl. Berdasarkan hasil uji statisti diperoleh hasil *p value* = 0.000 dan nilai signifikansi lebih besar dari 5% ( $p=0.000 < 0,05$  untuk variable kadar Hb (0,000). Artinya pemberian sari kacang hijau dapat menaikkan kadar Hb seseorang terutama ibu hamil.

Kenaikan hemoglobin pada ibu hamil terjadi dapat disebabkan karena konsumsi sari kacang hijau. Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti amilum, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Selain bijinya, daun kacang hijau bermanfaat untuk melancarkan buang air besar dan menambah semangat. Bila dilihat dari kandungan proteinnya, kacang hijau termasuk bahan makanan sumber protein kedua setelah susu krim kering. Kandungan protein kacang hijau sekitar 22% (Purwono,dkk, 2015). Manfaat kacang hijau dapat ibu rasakan apabila mengkonsumsinya secara teratur dan dalam waktu yang berkala. Di dalam kacang hijau terdapat protein yang tinggi yaitu 22,00 gr, ini penting untuk pertumbuhan janin didalam kandungan salah satunya untuk pertumbuhan rambut (Purwono dan Hartono, 2015).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Retnorini (2017) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil” dengan populasi penelitian adalah ibu hamil TM III di Perawatan Kesehatan Temanggung menggunakan teknik total sampling yaitu dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi 32 ibu hamil dan 32 kelompok kontrol ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan nilai  $p$  0,000.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia (2016) yang berjudul “Efektifitas Minuman Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb” dengan sampel sebesar 38 orang dengan teknik simple random sampling. Setelah ditabulasi data dianalisis menggunakan uji paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 9,6 gr/dl atau mengalami anemia ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau. Ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dengan  $p = 0,000$ .

Menurut hasil peneliti terbukti bahwa terjadi peningkatan kadar Hb disebabkan adanya pemberian sari kacang hijau. Konsumsi sari kacang hijau sangat efektif meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil, hal ini dikarenakan kacang hijau banyak mengandung fitokimia yang merangsang terpenuhinya kebutuhan akan zat besi dan adanya kandungan vitamin c akan menjadikan penyerapan zat besi di tubuh menjadi lebih sempurna. Ini sejalan dengan penelitian Vina Aulia 2017 Berdasarkan hasil uji anova terdapat pengaruh yang tidak signifikan ( $p=0,452$ ) pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia setelah dikontrol dengan asupan energi, protein, zat besi, vitamin C dan vitamin A. Sejalan juga dengan penelitian Alvia Nurjanah 2017 hasil penelitiannya dapat diketahui bahwa ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau pada remaja putri anemia pada kelompok dosis 250 cc ( $p = 0,000$ ). Ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik Kabupatean Kuantan Singingi dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan sari kacang hijau pada kelompok perlakuan adalah 10,5 gr/dL dan 11,4 gr/dl. Pada hasil tersebut terdapat kenaikan kadar hemoglobin. kenaikan yang lebih besar dengan rata-rata selisih sebesar 0,9 gr/dl.
2. Ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia hasil *p value* = 0.000 dan nilai signifikansi lebih besar dari 5% ( $p=0.000 < 0,05$  untuk variable kadar Hb (0,000). Artinya pemberian sari kacang hijau dapat menaikkan kadar Hb ibu hamil di Puskesmas Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik Kab Kuantan Singingi

## **5.2 Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

### **5.2.1 Bagi Responden**

Bagi responden diharapkan bagi ibu hamil anemia dapat mengonsumsi makanan sumber Fe pada berbagai jenis bahan makanan seperti kacang hijau, daging, ikan dan sayuran berwarna hijau..

### **5.2.2 Bagi Puskesmas Lubuk Jambi**

Diharapkan penelitian ini dapat agar dapat memberikan konseling kepada ibu hamil agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang anemia dan menganjurkan ibu hamil mengonsumsi sari kacang hijau untuk membantu menaikkan kadar hemoglobin (Hb).

### **5.2.3 Bagi STIKes Al Insyirah**

Diharapkan skripsi ini dapat dijadikan sumber informasi dan menambah referensi perpustakaan kampus sehingga dapat menambah pengetahuan mahasiswa STIKES Al Insyirah

### **5.2.4 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menelaah sumber makanan yang memiliki kandungan Fe tinggi lainnya untuk dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Akbar, R. 2015. *Aneka Tanaman Apotek Hidup Di Sekitar Kita*. Jakarta : Cetakan 1. (F. Cahyono, Ed.) One Books.
- Alvia Nurjanah, Sunarto. 2017. *Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau (Vigna Radiata) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia*. Jurnal Kesehatan j
- Amalia, Amirul. 2016. *Efektivitas minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb: Rakernas Aipema Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*.
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Aryanti, Wardiah, dkk 2013. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sekampung Kabupaten Lampung Timur*. Jurnal Kesehatan Holistik. 8(2) : 53-58.
- Astawan, Made. 2013. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Jakarta: Swadaya.
- Aulia, Vina 2017. *Pengaruh pemberian sari kacang hijau (vigna radiata) terhadap Kadar hemoglobin ibu hamil anemia*. Jurnal Kebidana. 12(2): 53-60.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2018. *Profil Provinsi Riau Tahun 2018*.
- Elvanita, dkk. 2019. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja uptd puskesmas siak hulu i dan iii*

- tahun 2018. Jurnal Photon: 9(2): 107-113.*
- Helitty, 2014, *Pengaruh Jus Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Sel Darah Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Kanker Dengan Kemoterapi.*: Perpustakaan Universitas Indonesia.
- Itsnanisa, Dhuha, dkk 2012. *Edukasi Gizi Terhadap Pola Konsumsi Ibu Hamil Anemia Dalam Upaya Perbaikan Kadar Hb Di Puskesmas Sudiang Raya Makasar.* Media Gizi Masyarakat Indonesia: 2(1) : 17-21.
- Mustakim. 2013. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif.* Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Nasir,dkk. 2011.*Metode Penelitian Kesehatan.* Jakarta : Nuha Medika.
- Notoatmodjo, 2014. *Metodologi Penelitian Kesehtan* Jakarta : Rineka Cipta.
- Kementerian Kesehatan RI. SDKI, 2018. Diakses pada tanggal 6 Maret 2020 dari <http://sdki.bkkbn.go.id/?lang=id>.
- Kementerian Kesehatan RI, 2018. Pusat Data dan Informasi (Infodatin). <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. Profil Indonesia Tahun 2018. Diakses pada tanggal 6 Maret 2020 <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2018.pdf>.
- Krisnawati, Desi dkk. 2015. *Faktor- faktor terjadinya anemia pada ibu primigravida di wilayah kerja puskesmas pringsewu lampung.* Jurnal Keperawatan: 6(2) : 79-87.



- Kusumawati, Estri dkk. 2018. *Perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (hb) remaja menggunakan metode sahli dan digital (easy touch gchb). Journal of Health Science and Prevention: 2(2): 95-98.*
- Kusumawati, Estri dkk. 2018. Perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) remaja menggunakan metode sahli dan digital (easy touch GCHb). *Journal of Health Science and Prevention: 2(2): 95-98.*
- Marfuah, Dewi. 2017. Efektifitas edukasi gizi terhadap perbaikan asupan protein dan kadar hemoglobin pada remaja putri. *Jurnal Gizi UMS: 132-138.*
- Muhammad, 2013. *Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan menggunakan Metode Ilmiah.* Jakarta: Cipta Pustaka
- Notoadmodjo. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan.* Jakarta; ECG.
- Pradanti, Mahameru 2015. *Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) Dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas Viii Negeri 3 Brebes.* Media Gizi Indonesia: 10(1): 20-15.
- Purwono dan Rudi hartono. 2015. *Kacang Hijau.* Depok: Wisma Hijau
- Putri, Febriana, dkk. 2018. Pengaruh pemberian konseling gizi terhadap Peningkatan pengetahuan dan konsumsi zat gizi ibu hamil anemia di Wilayah kerja Puskesmas Pejeruk, Ampenan, Kota Mataram. *Jurnal Gizi Prima: 3(1): 18-27.*
- Retnorini, Dewi 2017. *Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil.* Jurnal Kebidanan: 6(12): 8-16.
- Sirajudin, dkk.2018. *Survey Konsumsi Pangan.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

- Waluyo, Darmayanti dkk. 2018. *Pengaruh pendidikan gizi anemia terhadap Peningkatan pengetahuan pada anak remaja SMA Negeri 21 Makasar*. Jurnal Kesehatan Holistik: 3(1): 206-301.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- WHO. 2017. Maternal Mortality. Diakses pada tanggal 5 Januari 2019 dari, [www.who.int/gho/maternal\\_health/mortality/maternal\\_mortality\\_text.204](http://www.who.int/gho/maternal_health/mortality/maternal_mortality_text.204).