

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS NUNPENE KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA TAHUN 2021

Isabel De Fatima Gudino¹

¹Akademi Kebidanan Santa Elisabeth Kefamenanu Nusa Tenggara Timur
Korespondensi : isabelgudino34@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah analitik observasional yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesa. Penelitian analitik bertujuan mencari hubungan masing-masing variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan observasi untuk pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan positif dan signifikan pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021

Kata Kunci: Anemia, Ibu Hamil, Nunpene, Faktor

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge and the incidence of anemia in pregnant women at the Nunpene Health Center, North Central Timor Regency in 2021. The research method used is observational analytic, which is research that explains the relationship between variables through hypothesis testing. Analytical research aims to find the relationship between each independent variable and the dependent variable, while observation is for data collection. The results showed that there was a positive and significant relationship between knowledge and the incidence of anemia in pregnant women at the Nunpene Health Center, North Central Timor Regency in 2021.

Keywords: Anemia, Pregnant Women, Nunpene, Factors

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu syarat yang harus terpenuhi agar seseorang dapat melakukan aktifitasnya dengan lancar. Oleh karena itu kesehatan menjadi salah satu fokus utama pembangunan dibidang sosial dan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah secara berkesinambungan menyediakan sarana dan prasarana kesehatan dan menggalakkan banyak program agar status kesehatan masyarakat dapat meningkat. Sasaran utama dalam pembangunan di bidang kesehatan adalah agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, merata dan murah (Profil Dinkes Prov NTT, 2016).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga, keluarga berencana, dan sistem informasi keluarga, menyebutkan bahwa pembangunan keluarga dilakukan dalam upaya untuk mewujudkan keluarga berkualitas yang hidup dalam lingkungan yang sehat. Selain lingkungan yang sehat, menurut peraturan

pemerintah tersebut, kondisi kesehatan dari setiap anggota keluarga sendiri juga merupakan salah satu syarat dari keluarga yang berkualitas. Ibu dan anak merupakan anggota keluarga yang perlu mendapatkan prioritas dalam penyelenggaraan upaya kesehatan, karena ibu dan anak merupakan kelompok yang rentan terhadap keadaan keluarga dan sekitarnya secara umum, sehingga penilaian terhadap status kesehatan dan kinerja upaya kesehatan ibu dan anak penting untuk dilakukan (Profil Dinkes Prov NTT, 2016).

Kekurangan zat besi dan asam folat dapat menyebabkan anemia. Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit, yang mana sel darah merah tersebut mengandung hemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Proverawati, 2013). Kondisi ibu hamil yang mengalami anemia dapat meningkatkan risiko kematian pada ibu saat melahirkan, melahirkan bayi yang memiliki berat badan rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko melahirkan bayi prematur (Kamidah, 2015).

Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional yang mengcerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Tahun 2013 sekitar 800 perempuan di dunia meninggal setiap hari di karenakan komplikasi kehamilan dan kelahiran anak, pada proses kelahiran yang dapat mengakibatkan perdarahan dan akhirnya ibu mengalami anemia (WHO, 2014).

Berdasarkan survei SDKI tahun 2012 angka kematian ibu (AKI) Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu kembali menunjukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015. Di Indonesia penyebab utama kematian ibu, sama dengan dunia Internasional yaitu kematian karena perdarahan, hipertensi, dan infeksi. Perdarahan masih menempati presentase tertinggi penyebab kematian ibu di Indonesia (30,1%). Anemia pada ibu hamil menjadi penyebab utama perdarahan dan infeksi yang merupakan faktor utama kematian ibu (Kemenkes RI, 2016).

Data WHO (2008), secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8%, prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%. Anemia merupakan salah satu masalah yang terjadi di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1%. Pemberian tablet Fe di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 85%. Presentasi mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2011 sebesar 83,3% (Kemenkes RI, 2013).

Anemia pada kehamilan tidak dapat dipisahkan dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama proses kehamilan, umur janin, dan kondisi ibu hamil sebelumnya. Pada saat ini, tubuh akan mengalami perubahan yang signifikan, jumlah darah dalam tubuh meningkat sekitar 20-30%, sehingga memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan besi dan vitamin untuk membuat hemoglobin (Hb). Ketika hamil, tubuh ibu akan membuat lebih banyak darah untuk berbagi dengan bayinya. Tubuh memerlukan darah hingga 30% lebih banyak dari pada sebelum hamil (Noversiti, 2012).

Upaya pemerintah dalam mengatasi anemia defisiensi pada ibu hamil terfokus pada pemberian tablet Fe pada ibu hamil. Ibu hamil wajib mendapatkan tablet Fe sebanyak 90 tablet selama kehamilan (Trimester II dan Trimester III) atau ibu harus mengkonsumsi tablet Fe sekitar 45-50 mg perhari. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil antara lain: faktor medik berupa malnutrisi, kekurangan zat gizi dalam diet, kekurangan darah yang banyak, kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe, sedangkan faktor non medik dapat berupa sosial, ekonomi, pengetahuan, pendidikan, budaya, lingkungan, dan dukungan suami (Depkes, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Norfai (2015) salah satu faktor penyebab anemia pada ibu hamil karena ketidakpatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe dan kurangnya pengetahuan ibu tentang pentingnya tablet besi pada masa kehamilan sehingga ibu hamil yang mengalami anemia masih tinggi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan tanggal 2 Maret tahun 2021 melalui wawancara pada 10 responden ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021, didapatkan data bahwa terdapat 3 orang ibu hamil mengalami anemia sedang memiliki pengetahuan yang kurang tentang anemia. Sedangkan 7 orang ibu hamil mengetahui tentang anemia pada ibu hamil, namun tidak teratur dalam mengkonsumsi tablet Fe dengan alasan bahwa saat mengkonsumsi tablet Fe tersebut langsung mengalami mual karena tablet tersebut memiliki bau yang khas. Data jumlah ibu hamil dalam 3 bulan terakhir Januari-Maret 2021 yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Nunpene berjumlah 83 orang ibu hamil, rata-rata perbulan ibu hamil yang melakukan kunjungan yaitu 33 orang ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami anemia dalam 3 bulan terakhir yaitu 20 orang ibu hamil.

Kebutuhan ibu hamil terhadap zat besi pada masa kehamilan cenderung meningkat karena untuk memenuhi kebutuhan vital, plasenta dan penambahan jumlah eritrosit. Simpanan zat besi yang tidak mencukupi selama kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya anemia defisiensi besi dalam kehamilan. Penyakit anemia akan berdampak terhadap perkembangan fisik kesehatan khususnya ibu hamil dan bayi yang dikandungnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah analitik observasional yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesa. Penelitian analitiak bertujuan mencari hubungan masing-masing variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan observasi untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Pendekatan waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross sectional* (potong lintang) yaitu suatu penelitian dimana peneliti hanya melakukan observasi atau pengukuran antara variabel bebas (faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia : pengetahuan, pendidikan, umur, kepatuhan konsumsi Fe, dan status gizi) dengan variabel terikat (kejadian anemia pada ibu hamil) pada satu saat tertentu saja artinya antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dilakukan penelitian dalam waktu yang bersamaan.

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Nunpene tahun 2021 pada bulan Januari-Maret sebanyak 83 orang ibu hamil. Rata-rata populasi ibu hamil perbulannya adalah 33 orang ibu hamil. Sampel penelitian adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Sugiyono, 2016). Adapun sampel pada penelitian ini adalah 30 orang ibu hamil. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan *nonprobability sampling* dengan pengambilan sampel menggunakan *Acidental Sampling*. Teknik *Acidental Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil responden ibu hamil yang kebetulan ditemui peneliti saat melakukan kunjungan ANC di Puskesmas atau Fasilitas kesehatan berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti/pertimbangan peneliti sendiri (Sugiyono, 2016).

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2012). Variabel bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang menjadi sebab. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah pengetahuan, pendidikan, umur, kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe, dan status gizi. Sedangkan variabel terikat

(*dependent variabel*) adalah variabel yang menjadi akibat. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kejadian anemia pada ibu hamil (Notoatmodjo, 2012).

Data primer diperoleh langsung dari sumber data (responden) dengan menggunakan kuesioner. Data primer dalam penelitian ini adalah tentang pengetahuan, pendidikan, umur, kepatuhan mengkonsumsi Fe, dan status gizi pada ibu hamil yang datang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Nunpene.

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Yang termasuk dalam analisis univariat yaitu pengetahuan, pendidikan, umur, kepatuhan konsumsi Fe, dan status gizi.

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dalam penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara dengan menggunakan metode analisis non parametrik dengan uji yang digunakan adalah uji statistik *Chi Square* dan semua data analisis dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) (Sugiyono, 2016).

- 1) $P Value \leq 0,05$ berarti H_0 di tolak ($p value \leq \alpha$). Uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan
- 2) $P Value > 0,05$ berarti H_1 di tolak ($p value > \alpha$). Uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik merupakan identitas yang melekat pada diri responden. Karakteristik merupakan ciri yang dapat menjadi pembeda antara individu yang satu dengan yang lain. Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang datang melakukan pemeriksaan kehamilannya di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi paritas, pekerjaan, pengetahuan, pendidikan, umur ibu, kepatuhan konsumsi Fe, dan status gizi.

Karakteristik responden menurut paritas sebagian besar responden ibu hamil berada dalam paritas multigravida atau pernah melahirkan dan mempunyai anak 2-3 orang yaitu 18 responden atau 60,0%. Paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun lahir mati. Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisinya. Karena selama hamil zat-zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandungnya.

Karakteristik responden menurut pekerjaan, sebagian besar ibu hamil tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga yaitu 18 responden atau 60,0%. Pekerjaan adalah serangkaian tugas atau kegiatan yang harus dilaksanakan atau diselesaikan oleh seseorang sesuai dengan jabatan atau profesi masing-masing dan suatu cara seseorang untuk tujuannya mencari uang. Ibu yang bekerja akan memiliki waktu yang sedikit untuk memeriksakan kehamilannya dan lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja, sedangkan ibu yang tidak bekerja, akan memiliki banyak waktu untuk memeriksakan kehamilannya (Notoatmodjo, 2010).

Karakteristik responden menurut pengetahuan, sebagian besar responden atau ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia pada ibu hamil yaitu 20 responden atau 66,7%. Pengetahuan diperoleh setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang, dalam hal terkait dengan

ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada diri ibu hamil terbut (Notoatmodjo, 2010).

Karakteristik responden menurut pendidikan, sebagian besar berpendidikan menengah (SMA/SMK) yaitu 18 responden atau 60,0%. Pendidikan dapat diartikan suatu proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk tingkah lakunya dalam masyarakat dan kebudayaan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir, dengan kata lain pendidikan yang tinggi akan berpengaruh pada pengambilan keputusan yang rasional, terbuka, dan menerima perubahan dibandingkan dengan pendidikan yang rendah (Padila, 2014).

Karakteristik responden menurut umur, sebagian besar responden berumur reproduksi sehat 20-35 tahun yaitu 27 responden atau 90,0%. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Umur sangat menentukan suatu kesehatan ibu. Dikatakan umur berisiko apabila ibu hamil di bawah usia < 20 tahun dan > 35 tahun (Padila, 2014).

Karakteristik responden menurut kepatuhan konsumsi Fe, sebagian besar responden atau ibu hamil patuh dalam mengkonsumsi Fe yaitu 19 responden atau 63,3%. Kepatuhan adalah suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Notoatmodjo, 2010). Kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengkonsumsi tablet Fe, frekuensi konsumsi perhari.

Karakteristik responden menurut status gizi, sebagian besar responden berada dalam status gizi tidak normal atau kekurangan energi kronik (KEK) yaitu 17 responden atau 56,7%. Status gizi dapat diartikan sebagai keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung.

Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021 yang didukung oleh hasil analisis dengan menggunakan analisis *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu hamil signifikan terhadap kejadian anemia.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, yang biasa diperoleh dari panca indera. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka akan semakin banyak sesuatu akan diamatinya tersebut (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan mempengaruhi ibu dalam mengkonsumsi makanan yang bergizi dan mengkonsumsi tablet Fe sehingga ibu hamil tidak dengan mudah mengalami anemia. Pengetahuan yang baik dapat menanamkan kebiasaan dalam menggunakan bahan makanan sumber zat besi yang penting bagi kesehatan ibu hamil. Kurangnya pengetahuan sering dijumpai sebagai faktor yang penting dalam masalah anemia.

Menurut Purbadewi (2013) ibu hamil yang mempunyai pengetahuan kurang tentang anemia akan berperilaku negatif, sedangkan ibu hamil yang mempunyai pengetahuan yang baik akan berperilaku positif dalam hal ini adalah perilaku untuk mencegah atau mengobati anemia. Oleh karena itu diperlukan peningkatan pengetahuan tentang anemia kepada ibu hamil. Peningkatan pengetahuan tentang anemia dapat dilakukan dengan penyuluhan disesuaikan dengan karakteristik materi penyuluhan serta saat ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan.

Hasil penelitian diketahui sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik dan tidak mengalami anemia yaitu 60,0%. Sedangkan ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang tentang anemia serta mengalami anemia sebesar 10,0%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ibu yang

memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia pada ibu hamil, maka ibu hamil tersebut tidak mengalami anemia karena ibu hamil memiliki pemahaman yang luas tentang anemia dan hal-hal yang perlu dilakukan agar tidak mengalami anemia, sedangkan ibu hamil dengan pengetahuan kurang maka akan mendekati untuk mengalami anemia, karena terbatas pengetahuan serta kemampuan ibu untuk mencari informasi yang beragam terkait dengan hal-hal yang perlu dilakukan agar tidak mengalami anemia. Kurangnya pengetahuan ibu hamil tentang anemia maka semakin meningkatkan angka kejadian anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rizka Angraini (2017) dengan judul Hubungan pengetahuan dengan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia di puskesmas rumbai, dengan hasil penelitian ada hubungan pengetahuan dengan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia di puskesmas rumbai. Kesamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama melakukan penelitian terkait dengan pengetahuan ibu hamil dan anemia pada ibu hamil.

Penelitian lain yang sejalan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Norfai (2015) dengan judul Hubungan konsumsi tablet besi (Fe) dan pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas alalak tengah kota Banjarmasin, dengan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik dan ada hubungan yang bermakna konsumsi tablet besi (Fe) dan pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas alalak tengah kota Banjarmasin ($p\text{ value} < 0,05$). Salah satu cara untuk mendapatkan dan memeriksa pengetahuan adalah dari tradisi atau dari yang berwenang di masa lalu yang umumnya dikenal melalui pengamatan atau eksperimen serta diturunkan dengan cara logika secara tradisional. Pengetahuan atau kognitif merupakan hal yang paling penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010).

Menurut peneliti pengetahuan mengenai anemia pada saat kehamilan sangatlah penting bagi ibu-ibu yang sedang hamil, karena pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat dalam menjaga pola konsumsi makanan sehari-hari sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada saat kehamilan.

Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021 yang didukung oleh hasil analisis dengan menggunakan analisis *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,013 ($p < 0,05$). Hasil ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting untuk mengembangkan diri, dan umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Seorang ibu yang berpendidikan tinggi akan berbeda tingkah lakunya dengan ibu yang berpendidikan rendah. Hal ini karena ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih banyak mendapatkan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan ibu maupun janin yang dikandungnya sehingga tidak menimbulkan tanda dan gejala yang berisiko atau berbahaya bagi ibu maupun janinnya.

Peran ibu yang berpendidikan rendah lebih bersifat pasrah, menyerah pada keadaan tanpa ada dorongan untuk memperbaiki nasibnya. Ibu hamil pasrah mengabaikan berbagai tanda dan gejala yang penting yang dapat menyebabkan keadaan berbahaya, karena menganggap hal tersebut adalah biasa. Pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap perilaku individu dalam mengambil setiap keputusan dan sikapnya yang selalu berpedoman pada apa yang mereka dapatkan melalui proses belajar dan pengalaman yang diterimanya. Ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih terbuka terhadap ide-ide baru dan perubahan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dan upaya-upaya pencegahan terhadap suatu tanda bahaya yang dapat mengancam ibu maupun janin yang dikandungnya (Padila, 2014).

Semakin baik tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin baik pula pola pikir yang terbentuk. Adanya pola pikir tersebut akan membuat seseorang semakin terbuka terhadap hal-hal baru dan mampu menerima informasi dengan baik. Hal ini akan mempengaruhi terbentuknya pengetahuan, sikap, maupun perilaku menjadi lebih baik. Pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan, karena pengetahuan akan menghasilkan perubahan (Ridayanti, 2012). Pengetahuan berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan terutama zat besi. Kekurangan zat besi dalam jangka waktu yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya anemia (Khairanis, 2011).

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden atau ibu hamil berpendidikan menengah dan tidak mengalami anemia sebesar 50,0%, sedangkan 3,3% responden yang berpendidikan tinggi dan mengalami anemia, hal ini disebabkan karena ibu hamil tersebut adalah ibu yang bekerja sehingga memiliki waktu yang kurang untuk memperhatikan kehamilannya baik kebutuhan nutrisinya, waktu untuk memeriksakan kehamilannya, serta kurang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe secara teratur karena sibuk bekerja sehingga mengalami anemia.

Latar belakang pendidikan orang tua, terutama ibu merupakan salah satu unsur yang penting yang ikut menentukan jenis, dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh keluarga. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi akan melakukan pemilihan makanan untuk konsumsi keluarga yang tidak hanya didasarkan atas pemenuhan kebutuhan zat gizi dan kemampuan keluarga (Proverawati, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridayanti (2012) dengan judul hubungan tingkat pendidikan ibu hamil dengan kejadian anemia pada kehamilan di puskesmas banguntapan I bantul, dengan hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan tingkat pendidikan ibu hamil dengan kejadian anemia pada kehamilan di puskesmas banguntapan I bantul. Kesamaan dalam penelitian bahwa sama-sama melakukan penelitian terkait pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, dan terdapat hubungan yang signifikan.

Menurut peneliti pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir, dengan kata lain seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional. Umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan individu yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan ibu mempengaruhi penerimaan informasi sehingga pengetahuan tentang anemia dan faktor-faktor risiko yang berhubungan dengannya menjadi terbatas, terutama pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil dan zat-zat gizi yang penting yang diperlukan ibu selama masa kehamilannya.

Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021 yang didukung oleh hasil analisis dengan menggunakan analisis *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,097 ($p > 0,05$). Hasil ini dapat disimpulkan bahwa umur ibu hamil tidak signifikan terhadap kejadian anemia.

Umur seorang ibu berkaitan dengan alat-alat reproduksi wanita. Umur reproduksi sehat untuk wanita adalah 20-35 tahun. Kehamilan diusia < 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis belum optimal, emosinya cenderung belum stabil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya, sedangkan pada usia diatas >35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai faktor yang sering menimpa diusia ini.

Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja, maka ibu hamil akan memiliki motivasi untuk makan yang bergizi dan patuh mengkonsumsi tablet Fe sehingga tidak terjadi anemia pada ibu hamil. Umur sangat menentukan suatu kesehatan ibu. Dikatakan umur berisiko apabila ibu hamil di bawah usia < 20 tahun dan > 35 tahun (Padila, 2014).

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil berumur reproduksi sehat 20-35 tahun dan tidak mengalami anemia sebesar 63,3%, dan terdapat 6,7% ibu dengan umur < 20 tahun mengalami anemia dengan kadar hemoglobin dalam darah < 11 gr/dl. Pada kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil, ibu hamil dengan kelompok umur < 20 tahun berisiko mengalami anemia karena kelompok umur tersebut perkembangan biologisnya belum optimal, sedangkan usia > 35 tahun merupakan kehamilan yang berisiko tinggi, karena umur tersebut rentan untuk mengalami anemia. Hal ini menyebabkan penurunan daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah untuk terkena berbagai infeksi selama masa kehamilan.

Penelitian yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqi Aryani (2016) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas mojolaban kabupaten sukoharjo, dengan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas mojolaban kabupaten sukoharjo. Kesamaan dalam penelitian ini bahwa sama-sama melakukan penelitian tentang umur ibu hamil berkaitan dengan kejadian anemia, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil disebabkan oleh perubahan fisiologi pada sistem kardiovaskuler yang mengakibatkan hemodilusi atau pengenceran darah. Dalam kondisi tersebut tubuh ibu hamil memerlukan pasokan zat besi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi janin, ibu maupun plasenta. Sementara semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan.

Hubungan Kepatuhan Konsumsi Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021 yang didukung oleh hasil analisis dengan menggunakan analisis *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,007 ($p < 0,05$). Hasil ini dapat disimpulkan bahwa kepatuhan konsumsi Fe signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Kepatuhan adalah suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Notoatmodjo, 2010).

Konsumsi tablet besi secara baik memberi peluang terhindarnya ibu hamil dari anemia sehingga kejadian anemia pada ibu hamil dapat dikurangi. Agar diminum dengan baik sesuai aturan, sangat dibutuhkan kepatuhan dan kesadaran ibu hamil dalam mengkonsumsinya. Namun demikian kepatuhan juga sangat dipengaruhi oleh banyak faktor antaranya bentuk obat yang besar, warna obat, rasa, dan efek samping dari tablet seperti nyeri lambung, mual, muntah, konstipasi, dan diare (Asyirah, 2012).

Kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengkonsumsi tablet Fe, frekuensi konsumsi perhari. Suplemen besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplemen besi merupakan cara efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat yang sekaligus dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat (Depkes, 2010).

Hasil penelitian ini di dapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil patuh dalam mengkonsumsi Fe dan tidak mengalami anemia sebesar 53,3 %. Sedangkan terdapat juga bahwa ada ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi Fe namun mengalami anemia sebesar 10,0%. Artinya bahwa tidak hanya kepatuhan

ibu hamil sebagai faktor utama penyebab anemia tetapi ada beberapa faktor lain seperti status gizi, status sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Faktor- faktor yang menyebabkan rendahnya kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah atau Fe pada ibu hamil antara lain individu merasa dirinya tidak sakit, ketidaktahuan akan gejala dan dampak yang ditimbulkan bila tidak mengkonsumsi Fe, serta rendah motivasi ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet Fe setiap hari sampai waktu yang cukup lama, dan adanya efek samping seperti rasa mual, dan rasa nyeri pada lambung. Pencegahan anemia dengan mengkonsumsi tablet Fe memang memberikan efek samping yang tidak menyenangkan sehingga ibu hamil seringkali lupa atau bosan untuk mengkonsumsinya (Achadi, 2014).

Upaya pemerintah dalam mengatasi anemia pada ibu hamil terfokus pada pemberian tablet Fe pada ibu hamil. Ibu hamil wajib mendapatkan tablet Fe sebanyak 90 tablet selama kehamilan (Trimester II dan Trimester III) atau ibu harus mengkonsumsi tablet Fe sekitar 45-50 mg perhari. Cara yang dianjurkan bagi ibu hamil agar tetap nyaman dalam mengkonsumsi tablet Fe, yaitu sebaiknya tablet Fe diminum pada saat sebelum tidur malam agar rasa mual/muntah dapat berkurang, dan jika mengkonsumsi tablet Fe mengalami sembelit sebaiknya ibu hamil makan buah-buahan yang banyak mengandung serat dan minum air putih yang banyak, sehingga di harapkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil dapat dihindari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatima Sari (2017) dengan judul Hubungan kepatuhan minum tablet Fe dengan anemia ibu hamil di wilayah kerja puskesmas grabag II kabupaten magelang, dengan hasil penelitian terdapat hubungan kepatuhan minum tablet Fe dengan anemia ibu hamil di wilayah kerja puskesmas grabag II kabupaten magelang. Kesamaan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kepatuhan minum tablet Fe dengan anemia ibu hamil.

Menurut peneliti tablet Fe berguna untuk mencegah terjadinya anemia pada saat kehamilan yang dapat menyebabkan risiko untuk terjadinya perdarahan saat persalinan, serta mencegah agar bayi lahir memiliki berat badan lahir yang normal. Penting bagi ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan zat besi selama masa kehamilan karena zat besi memiliki peran penting bagi pertumbuhan janin.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2021 yang didukung oleh hasil analisis dengan menggunakan analisis *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil ini dapat disimpulkan bahwa status gizi signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Status gizi dapat diartikan sebagai keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum hamil dan selama hamil maka kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan lahir normal. Gizi kurang pada ibu hamil akan menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain :anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal.

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama masa kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, dan pertumbuhan komposisi dan metabolisme tubuh ibu, sehingga kekurangan zat gizi tertentu saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Masa hamil adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai zat gizi yang jauh lebih banyak dari pada yang diperlukan dalam keadaan biasa (Moehji, 2009).

Asupan gizi memegang peranan yang penting terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Selama hamil, tubuh ibu mengalami berbagai perubahan fisiologis seperti peningkatan volume dalam darah. Volume darah didalam tubuh mengalami peningkatan hampir 50% dari keadaan sebelum hamil termasuk sel-sel darah merah. Meskipun produksi sel darah merah mengalami peningkatan, nilai normal hemoglobin dan nilai normal hemotokrit mengalami penurunan. Keadaan ini akan menyebabkan ibu hamil rentan mengalami anemia. Oleh karena itu, ibu hamil membutuhkan berbagai asupan zat gizi yang dapat membantu pembentukan sel darah merah seperti protein, zat besi, zink, vitamin C, dan vitamin B₁₂ untuk mencegah anemia selama kehamilan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden atau ibu hamil memiliki status gizi yang normal dan tidak anemia sebesar 43,3%. Sedangkan ibu hamil yang memiliki status gizi kurang dan tidak mengalami anemia sebesar 23,3%. Kondisi bayi dalam kandungan seorang ibu sangat dipengaruhi keadaan gizi ibu sebelum dan selama mengandung. Wanita hamil berisiko mengalami kekurangan energi kronik (KEK) jika memiliki lingkaran lengan atas (LILA) yang kurang dari 23,5. Ibu hamil yang KEK akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). KEK juga bisa menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu, karena KEK pada wanita hamil bisa menjadi salah satu penyebab terjadinya anemia pada kehamilan. Anemia pada kehamilan bisa menyebabkan perdarahan yang nantinya bisa mengakibatkan kematian baik pada ibu maupun janin/bayi dilahirkannya (Kemenkes RI, 2015).

Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dapat digunakan untuk tujuan penapisan status gizi kurang energi kronik (KEK). Ibu hamil KEK adalah ibu hamil yang mempunyai ukuran LILA < 23,5 cm. Deteksi KEK dengan ukuran LILA yang rendah mencerminkan kekurangan energi dan protein dalam *intake* makanan sehari-hari yang biasanya diiringi juga dengan kekurangan zat gizi yang lain, diantaranya zat besi. Dapat diasumsikan bahwa ibu hamil yang menderita KEK berpeluang menderita anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Islamiatul Ismaini (2015) dengan judul hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III di puskesmas paliyan gunung kidul, dengan hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III di puskesmas paliyan gunung kidul. Kesamaan dalam penelitian ini bahwa terdapat hubungan yang signifikan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil..

Gizi seimbang adalah pola konsumsi makanan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan gizi setiap individu untuk hidup sehat dan produktif. Agar sasaran keseimbangan gizi dapat dicapai, maka setiap orang harus mengkonsumsi minimal 1 jenis bahan makanan dari tiap golongan bahan makanan yaitu : karbohidrat, protein, hewani dan nabati, sayuran, buah-buahan, dan susu (Fahriansjah, 2009).

Menurut peneliti status gizi dapat diartikan sebagai keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan, apabila status gizi ibu buruk dalam kehamilan akan mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan otak janin, abortus, dan sebagainya. Pemantauan gizi pada ibu hamil sangatlah penting dan diperlukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan positif dan signifikan pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021
2. Ada hubungan positif dan signifikan pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021
3. Ada hubungan positif dan signifikan umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021
4. Ada hubungan positif dan signifikan kepatuhan mengkonsumsi Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021
5. Ada hubungan positif dan signifikan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2021

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, E. L. 2014. *Presentasi Periode Kritis 1000 Hari Pertama Kehidupan dan Dampak Jangka Panjang Terhadap Kesehatan dan Fungsinya*. Yogyakarta : Persagi
- Asyirah, S. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2012*
- Depkes RI. 2010. *Pedoman Pelayanan Antenatal Care*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Dinas Kesehatan, NTT. 2016. *Profil Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Dinkes : Propinsi NTT
- Evawany dan Aritonang. 2010. *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. Bogor : IPB Press
- Fatima Sari. 2017. *Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Grabag II Kabupaten Magelang*
- Fahriansjah, FW. 2009. *Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia di Rumah Sakit Bersalin Siti Khadijah IV Makasar*
- Hani dkk, 2011. *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Fisiologis*. Jakarta : Salemba Medika
- Hidayat, A. 2011. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Islamiatul Ismaini. 2015. *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil TM III di Puskesmas Paliyan Gunung Kidul*
- Kamidah. 2015. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengkonsumsi Tablet Besi Di Puskesmas Simo Boyolali*. Gaster XII (1)
- Khairanis. 2011. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Status Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTDK Puskesmas Desa Baru Tahun 2011*
- Kementerian Kesehatan. 2013. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kemenkes RI 2015
- Kemenkes RI. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015*. Jakarta : Kemenkes RI 2016
- Kusmiati, Y. 2010. *Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta : Fitramaya
- Norfai. 2015. *Hubungan Konsumsi Tabet Besi (Fe) dan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Tengah Kota Banjarmasin*
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta

- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noversiti, Elsy. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil TM III di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang*
- Manuaba, B. 2012. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta
- Moehji. 2009. *Ilmu Gizi*. Jakarta : Papas Sinar Sinanti
- Padila. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Pinem, S. 2009. *Kesehatan Reproduksi Dan Kontrasepsi*. Jakarta : Trans Info Media
- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Prawiroharjo S. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Sarwono Prawiroharjo
- Proverawati, Atikawati. 2013. *Anemia Dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Purbadewi. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil*
- Ridayanti. 2012. *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan di Puskesmas Banguntapan I Bantul*
- Rizka Angraini. 2017. *Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Dalam Pencegahan Pnemia di Puskesmas Rumbai*
- Rizqi Aryani. 2016. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo*
- Rukiyah, Yulianti. 2014. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta : Trans Info Media
- Saifudin, A Bari. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Tridasa Printer
- Sandjaja. 2009. *Kamus Gizi : Perlengkapan Kesehatan Keluarga*. Jakarta : Penerbit Kompas
- Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Pendidikan (Edisi Kedua)*. Jakarta: Kencana
- SDKI. 2012. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Sharma, S. 2009. *Aroma Therapi*. Jakarta : Kharisma Publishing Grup
- Simanjuntak dan Sudaryati. 2005. *Gizi Ibu Hamil Dan Menyusui*. Medan : Universitas Sumatera Utara
- Soebroto Ikhsan. 2009. *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta : Bangkit
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Tri Restu Handayani. 2017. *Determinan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Nagaswidak Palembang Tahun 2017*
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Rihana
- Wiknjosastro, Hanifa. 2010. *Ilmu Kandungan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- World Health Organization (WHO). 2014. *Maternal Mortality*