Konsumsi bayam merah + madu dengan kadar haemoglobin ibu hamil trimester iii

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

Abstract

Background: Hemoglobin (Hb) is an oxygen-carrying protein in red blood cells, which gives red blood cells red color. The measurement of hemoglobin levels from 19578 pregnant women, as many as (89.1%) mothers with Hb levels between 8-11 gr% and as many as 3,823 (10.9%) mothers with Hb levels <8 gr%. Bandar Lampung City from 19578 pregnant women who examined Hb levels, as many as 3260 with Hb levels between 8-11 gr% and 2500 with Hb levels <8gr%.
Purpose: Known effect of vegetable amaranthus tricolor mixed with honey and hemoglobin levels in third trimester of pregnancy.
Methods: This type of research was quantitative, with a quasi experimental analytic design. The study was conducted on Trimester III pregnant women, objects in the study of hemoglobin levels in Trimester III pregnant women before and after consumption of red spinach + honey juice. The study was conducted in January - March 2019 in the Work Area of Bandar Lampung Way Kandis Health Center. Data collection is done using observation sheets.
Results: The average Hb level before giving spinach + honey juice is 10,092 with a standard deviation of 0,8558. The average value of Hb after giving spinach + honey juice was 10.697 with a standard deviation of 0.8295 and t-test > t count = 16,474, p-value < 0.05.
Conclusion: There was effect of vegetable amaranthus tricolor mixed with honey and hemoglobin levels in third trimester of pregnancy. For pregnant women can increase knowledge about anemia and how to prevent and cope with anemia during pregnancy.

Keywords: Hemoglobin, Anemia, Pregnant Women, Amaranthus Tricolor, Honey

Pendahuluan: Hemoglobin (Hb) adalah protein pembawa oksigen di dalam sel darah merah, yang memberi warna merah pada sel darah merah. Hasil pengukuran kadar haemoglobin dari 19578 ibu hamil, sebanyak (89,1%) ibu dengan kadar Hb antara 8-11 gr% dan sebanyak 3.823 (10,9%) ibu dengan kadar Hb < 8 gr%. Kota Bandar Lampung dari 19578 ibu hamil yang di periksa kadar Hb, sebanyak 3260 dengan kadar Hb antara 8-11 gr% dan sebanyak 2500 dengan kadar Hb <8gr%.
Tujuan: Diketahui pengaruh konsumsi jus bayam + madu terhadap kadar *haemoglobin* pada ibu hamil Trimester III.
Metode: Jenis penelitian kuantitatif, dengan rancangan analitik *Quasi eksperimen*. Penelitian dilakukan pada ibu hamil Trimester III, objek dalam penelitian kadar haemoglobin sebelum dan setelah konsumsi jus bayam merah + madu. Penelitian telah dilakukan pada bulan Januari - Maret 2019 di Wilayah Kerja Puskesmas Way Kandis Bandar Lampung. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.
Hasil: Rata-rata nilai kadar Hb sebelum diberikan jus bayam + madu adalah 10,092 dengan standar deviasi 0,8558. Rata-rata nilai kadar Hb setelah diberikan jus bayam + madu adalah 10,697 dengan standar deviasi 0,8295, dengan t-test > t hitung sebesar 16,474 dan p-value < 0,05).
Simpulan: Ada pengaruh konsumsi jus bayam + madu terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil trimester iii. Saran ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan cara mencegah serta menanggulangi anemia saat kehamilan.

Kata Kunci: Haemoglobin, Anemia, Ibu Hamil, Bayam Merah, Madu

PENDAHULUAN

Hemoglobin (Hb) protein pembawa oksigen di dalam sel darah merah, yang memberi warna merah pada sel darah merah (Bakta, 2014). Kadar Hb ukuran *pigmen respiratorik* dalam butiran-butiran darah merah, jumlah Hb dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut 100 persen. WHO telah menetapkan batas kadar Hb normal berdasarkan umur dan jenis kelamin, anak 6 bulan sampai 6 tahun batas nilai Hb 11,0 gr, anak 6 tahun sampai 14 tahun batas nilai Hb 12,0 gr, pria dewasa batas nilai Hb 13,0 gr, ibu hamil batas nilai Hb 11,0 gr, wanita dewasa batas nilai Hb 12,0 gr (World Health Organization, 2008; Arisman, 2012). Maka dapat dikatakan bahwa Hb ibu hamil yang rendah atau kurang dari 11 gr masuk dalam kategori anemia.

Anemia keadaan dimana masa *eritrosit* dan atau masa Hb yang beredar tidak dapat memenuhi funginya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Penurunan Hb dapat menyebabkan keadaan lesu, cepat lelah, *palpitasi*, *takikardi*, sesak nafas, *angina pectoris* (Bakta, 2014). Selama kehamilan, jika terjadi anemia akan menimbulkan berbagai dampak pada ibu hamil, diantaranya adalah kelahiran prematur, kelahiran dengan seksio caesarea, perdarahan dan kejadian infeksi pada bayi di minggu pertama kehidupannya (Laksmi, Alwi, Setiati, Manajoer, & Ranita, 2008). Anemia selama kehamilan dapat meningkatkan risiko kematian pada saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko bayi lahir prematur (Manuaba, 2010).

Selama kehamilan, peningkatan volume darah disebabkan oleh meningkatnya plasma dan eritrosit. Namun peningkatan yang tidak proporsional dalam hasil volume plasma menyebabkan hemodilusi (hidremia kehamilan yang terjadi pada trimester ke II) anemia terjadi pada 1/3 dari perempuan selama terimester ketiga, dan penyebab paling umum adalah defisiensi zat besi (Proverawati, 2011). Maka dari itu, untuk meningkatkan kadar Hb tersebut pemerintah membuat sebuah program tablet Fe diharapkan dapat mendorong tercapainya target cakupan pelayanan antenatal yang berkualitas dan sekaligus menurunkan AKI di indonesia. Dimana jumlah suplemen zat besi (Fe) yang diberikan selama kehamilan ialah sebanyak 90 tablet (Fe3) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Kematian ibu 40% di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Sekitar 95% kasus anemia selama kehamilan karena kekurangan zat besi (Fe) penyebabnya biasanya asupan makanan tidak memadai, kehamilan sebelumnya, kehilangan darah normal secara berulang. Mengkonsumsi makanan yang kaya vitamin C bersama dengan zat besi akan meningkatkan penyerapan besi (Proverawati, 2011).

Prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahu. Prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 42,1% dan usia 19- 45 tahun sebesar 39,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada ibu hamil (Nagar, & Rachel, 2018).

Provinsi Lampung tahun 2016 cakupan ibu hamil dengan tablet besi tertinggi adalah Kabupaten Tulang bawang sebanyak 4672 ibu hamil anemia, pada kabupaten tulang lampung tengah 5657 ibu hamil anemia, sedangkan Kota Bandar Lampung sebanyak 5626 ibu hamil dengan anemia. Hasil pengukuran kadar haemoglobin dari 19578 ibu hamil, sebanyak (89,1%) ibu dengan kadar Hb antara 8-11 gr% dan sebanyak 3.823 (10,9%) ibu dengan kadar Hb < 8 gr%. Kota Bandar Lampung dari 19578 ibu hamil yang di periksa kadar Hb, sebanyak 3260 dengan kadar Hb antara 8-11 gr% dan sebanyak 2500 dengan kadar Hb <8gr% (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2017).

Cakupan ibu hamil dengan anemia tahun 2017 di Bandar Lampung dari 31 Puskesmas terdapat 1 puskesmas yang tidak memiliki ibu hamil anemia yaitu puskesmas Sumur batu, kemudian Puskesmas Campang Raya dengan jumlah ibu hamil anemia 2 (0,6%). Terdapat puskesmas yang memiliki angka terbanyak anemia ibu hamil yaitu puskesmas way kandis dengan jumlah 883 ibu hamil dengan anemia, kemudian di ikuti oleh puskesmas Kedaton dnegan jumlah 826 ibu hamil dengan anemia

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

(Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, 2017).

Anemia dalam kehamilan dapat berakibat fatal mulai dari kelahiran prematur sampai kematian ibu dan bayi, kematian yang disebabkan anemia masih tersus berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan. Sehingga bagi ibu hamil sebaiknya dapat memperhatikan konsumsi makanan yang dimakan dalam setiap harinya, terutama yang mengandung asupan zat besi dari makanan, jika tidak didapatinya asupan zat besi dari makanan maka wanita hamil dianjurkan untuk mengonsumsi tablet besi selama kehamilan (Wulandari, 2015; Wardiyah, 2017).

Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, folat, riboplafin dan B12 untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam seharinya bisa dilakukan dengan mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap, mengkonsumsi sumber makanan nabati yang merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap (Beck, 2011; (Astuti, & Widyastuti, 2015).

Bayam merah dan madu yang mengandung zat besi yang berfungsi membantu dalam melancarkan sirkulasi oksigen darah. Vitamin A dan C-nya yang sama-sama berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi tubuh dan otak dari racun dan populasi. Vitamin C membantu penyerapan zat besi untuk proses sistem kekebalan tubuh. Selain itu, adanya vitamin B12 dan asam folat, di mana keduanya merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel baru, sehingga dapat mempengaruhi Fe dalam darah dan di harapkan terjadinya peningkatan hemoglobin (Maryam, 2016). Madu merupakan panganan mengandung besi (Fe), vitamin C, vitamin B kompleks dan asam folat yang dapat membantu pembentukan sel darah merah. Sehingga dengan mengkonsumsi madu pada orang yang menderita anemia dapat membantu meningkatkan pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia (Yuliarti, 2014; Muchtar, 2016).

METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik *Quasi eksperimen*. Penelitian ini sudah lulus kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Malahayati dan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Way Kandis Bandar Lampung pada bulan Januari – Maret 2019. Populasi seluruh ibu hamil trimester III sebanyak 85 ibu hamil dengan sampel 37 ibu hamil. Pengambilan sampel secara
acidental sampling.

Penelitian dilakukan dengan kriteria inklusi ibu hamil anemia ringan, tidak sedang sakit, dan tidak pantang konsumsi sayuran. Objek dalam penelitian kadar haemoglobin sebelum dan setelah konsumsi jus bayam merah + madu. Jus bayam merah 50 gram direbus dalam 250 ml air, diberi madu 1 sendok makan (±15 gram), diminum 2 kali sehari secara rutin pada pagi dan malam hari selama 14 hari. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dilakukan dengan pengukuran kadar Hemoglobin (Hb) menggunakan *easy touch GCHb* dari subjek untuk mengetahui peningkatan kadar Haemoglobin.

Saat proses penelitian, dihari pertama peneliti mendatangi satu persatu subjek yang bersedia untuk bertemu di rumah secara langsung, setelah subjek bersedia untuk menerima pemberian jus bayam merah+ madu, kemudian subjek diminta untuk kesediaannya menandatangani lembar persetujuan penelitian, kemudian peneliti melakukan pengukuran kadar Hb yang pertama kali. Selama proses penelitian tersebut, dengan bantuan kader kesehatan peneliti membagikan jus bayam merah+madu kepada ibu hamil. yang berlangsung selama empat belas hari. Pada hari terakhir, peneliti mendatangi subjek untuk melakukan pengukuran kadar Hb setelah dilakukannya intervensi.

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

HASIL

Tabel 1. Kadar Hb Sebelum Dan Sesudah Konsumsi Jus Bayam Merah + Madu N = 37

Kadar Hb	Mean	SD	Min	Max
Sebelum konsumsi jus bayam merah + madu	10,092	0,8558	8,4	12,2
Sesudah konsumsi jus bayam merah + madu	10,697	0,8295	9,2	12,8

Berdasarkan tabel sebelum konsumsi jus bayam merah + madu, hasil olah data yang dilakukan diperoleh rata-rata Hb ibu adalah 10,092 dengan standar deviasi 0,8558. Rata-rata setelah konsumsi jus bayam merah + madu berdasarkan tabel diperoleh sebesar 10,697 dengan standar deviasi 0,8295.

Table 2. Pengaruh Jus Bayam Merah + Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hb N = 37

Kelompok	Mean	SD	Std. Error	*p-value*	t-test
Sebelum dan sesudah konsumsi jus bayam merah + madu	0,6054	0,2235	0,0367	0,000	16,474

Berdasarkan hasil analisis uji bivariat pada tabel diatas, hasil uji statistik didapatkan *p-value* = 0,000 (p-value < α = 0,05) yang berarti ada pengaruh konsumsi jus bayam merah + madu terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Dengan nilai mean sebelum perlakuan sebesar 10,092 dan mean setelah perlakuan sebesar 10,697 terjadi peningkatan kadar Hb sebesar 0,605 point.

PEMBAHASAN

Pengaruh Jus Bayam Merah + Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hb

Hasil uji statistik didapatkan *p-value* = 0,000 (p-value < α = 0,05) yang berarti ada pengaruh konsumsi jus bayam merah + madu terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Dengan nilai mean sebelum perlakuan sebesar 10,092 dan mean setelah perlakuan sebesar 10,697 terjadi peningkatan kadar Hb sebesar 0,605 point.

Sejalan dengan teori yang menyatakan pemberian suplementasi besi untuk memperbaiki status gizi ibu yaitu dalam peningkatan Hb, hematokrit, feriti serum dan saturasi transferin biasanya terjadi dalam 3 bulan (Proverawati, 2011). Kebutuhan Fe (zat besi) pada masa wanita hamil yaitu rata-rata mendekati 800 mg. Kebutuhan ini terdiri dari 300 mg diperlukan untuk janin, dan plasenta serta 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan massa haemoglobin maternal. Selama kehamilan dengan perhitungan 288 hari, ibu hamil akan menghasilkan sebanyak 100 mg sehingga kebutuhan zat besi masih kurang untuk wanita hamil (Bakta, 2014).

Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah 20%, trimester II sebesar 70%, dan trimester III sebesar 70% (Manuaba, 2010). Penyerapan besi dipengaruhi oleh banyak faktor. Karena itu, sebaiknya tablet Fe ditelan bersama dengan makanan yang dapat memperbanyak jumlah serapan,konsumsi zat besi sebaiknya di minum bersamaan dengan vitamin yang membantu proses penyerapan zat besi itu sendiri seperti Vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi dan membantu proses pembentukan Hb yang dapat dilakukan dengan mengkonsumsi makanan atau sayuran yang mengandung zat besi, seperti bayam merah (Marmi, 2013).

Bayam merah dan madu yang mengandung zat besi yang berfungsi membantu dalam melancarkan sirkulasi oksigen darah.Vitamin A dan C –nya yang sama-sama berfungsi sebagai antioksidan yang dapat

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

melindungi tubuh dan otak dari racun dan populasi. Vitamin C membantu penyerapan zat besi untuk proses sistem kekebalan tubuh (Maryam, 2016).

Penelitian ini sejalan penelitian sebelumnya dengan hasil penelitian didapatkan nilai mean kadar hemoglobin ibu hamil sebelum mengkonsumsi jus bayam merah dan madu adalah 9,99 gr/dl dan sesudah pemberian jus bayam merah dan madu didapatkan nilai mean kadar hemoglobin sebesar 10,44. Nilai selisih mean antara pengukuran sebelum dan sesudah yaitu -0,45 yang artinya terdapat pengaruh mengkonsumsi jus bayam merah dan madu terhadap peningkatan kadar haemoglobin (Kundaryanti, & Widowati, 2019).

Ibu harus rajin untuk melakukan pemeriksaan selama kehamilan dengan teratur, melakukan kunjungan ANC lengkap selama kehamilan, yang dimaksudkan untuk menghindari risiko terburuk terhadap kejadian abortus. Karena risiko anemia dengan prevalensi anemia yang tinggi dapat berakibat negatif seperti kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang dibawa/ditransfer ke sel tubuh maupun ke otak (Sulistyawati, 2009).

Menurut peneliti kadar Hb ibu hamil pengalami penurunan akibat dari proses hemodilusi, sehingga ibu hamil membutuhkan sayuran yang memiliki kandungan fe dalam membantu untuk meningkatkan kadar haemoglobin ibu. Dengan mengkonsumsi bayam merah dapat membantu peningkatan kadar Hb dimana dengan kadar hb yang meningkat akan meningkatkan kualitas kehamilan ibu. Ibu tidak mudah lelah, dan dapat menghindari resiko perdarahan pada saat persalinan. Terjadinya peningkatan kadar Hb disebabkan karena adanya kandungan protein, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, mangan, fosfor, zat besi, amarantin, rutin, purin, niasin dan vitamin (A,B1,B2,C), karotin, klorofil dan saponin dalam bayam.

Hal ini sejalan dengan pendapat peneliti lain, anemia dalam kehamilan dapat berakibat fatal mulai dari kelahiran prematur sampai kematian ibu dan bayi, kematian yang disebabkan anemia masih tersus berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan. Sehingga bagi ibu hamil sebaiknya dapat memperhatikan konsumsi makanan yang dimakan dalam setiap harinya, terutama yang mengandung asupan zat besi dari makanan, jika tidak didapatinya asupan zat besi dari makanan maka wanita hamil dianjurkan untuk mengonsumsi tablet besi selama kehamilan (Wulandari, 2015; Wardiyah, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa secara keseluruhan ibu hamil mengalami peningkatan kadar Hb yang terendah mengalami peningkatan sebanyak 0.4 point dan tertinggi sebanyak 1.4 point. Ketidakseragam hasil ini dimungkinkan adanya faktor–faktor lain yang mempengaruhi kondisi ibu seperti faktor usia, jumlah anak yang dilahirkan dan pengetahuan tentang asupan makanan, kemungkinan pada ibu yang mengalami peningkatan kadar Hb tinggi karena selain ibu mengkonsumsi bayam+madu ibu juga mengkonsumsi makanan lain yang mengandung tinggi zat besi yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

Kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Makin sering seseorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis. Kekurangan zat besi ini dapat disebabkan karena kurang masuknya zat besi melalui makanan, karena gangguan reabsorbsi, gangguan penggunaan, atau karena terlampau banyaknya besi keluar dari badan, misalnya perdarahan. Berdasarkan pendapat dari peneliti bahwa kebutuhan gizi ibu hamil meningkat selama kehamilan, gizi tersebut digunakan oleh ibu sendiri dan bayi.

Apabila ibu kekurangan zat tersebut ibu hamil menderita anemia, dalam hal ini petugas kesehatan dapat berperan untuk mengurangi kejadian anemia ibu dengan memberikan penyuluhan berupa asupan nutrisi yang tepat bagi ibu hamil sehingga ibu tidak mengalami anemia, peningkatan pengetahuan ibu terhadap makanan yang mengandung zat besi tinggi terutama bayam merah yang dapat dibuat jus di tambah dengan madu yang dikonsumsi ibu sehari sekali telah terbukti dapat meningkatkan kadar Hb.

SIMPULAN

Diketahui rata-rata nilai kadar Hb sebelum diberikan jus bayam + madu adalah 10,092

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

dengan standar deviasi 0,8558. Rata-rata nilai kadar Hb setelah diberikan jus bayam + madu adalah 10,697 dengan standar deviasi 0,8295. Ada pengaruh konsumsi jus bayam + madu terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III (*t-test* > t hitung, 16,474, *p–value* < 0,05).

SARAN

Ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan cara mencegah serta menanggulangi anemia saat kehamilan, seperti mendengarkan penyuluhan tentang pemenuhan gizi dengan makan-makanan yang banyak mengandung Fe, risiko bagi ibu dan bayi yang dikandungnya bagi ibu yang mengalami anemia, dan cara mencegah serta menanggulangi anemia pada ibu hamil dengan melakukan pemantauan dan pemeriksaan kehamilan secara teratur. Serta menambah wawasan tentang alternative yang mudah dilakukan oleh ibu hamil dirumah, sehingga diketahuinya manfaat jus bayam merah + madu.

DAFTAR PUSTAKA

Bakta, I. M. (2006). Hematologi klinik ringkas. EGC.

World Health Organization. (2008).

Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia.

Arisman, M. B. (2004). Gizi dalam daur kehidupan. *Jakarta: EGC*, 76-87.

Bakta, I. M. (2006). Hematologi klinik ringkas. EGC.

PW, L. (2008). Penyakit-penyakit pada kehamilan: peran seorang internis. *Jakarta: Internal Publishing*, 477-79.

Manuaba, I. A. C. (2009). Memahami Kesehatan reproduksi wanita ed 2. EGC.

Proverawati, A. (2011). Anemia dan Anemia kehamilan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 136-137.

KemenKes, R. I., & KKR, I. (2013). Riset kesehatan dasar 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta*.

Proverawati, A. (2011). Anemia dan Anemia kehamilan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 136-137.

Adibah, H., Patriasih, R., & Nurhayati, A. PENGETAHUAN GIZI TENAGA KERJA OBESITAS DI PUSKESMAS LABUHAN RATU LAMPUNG. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, *9*(2).

Vanamala, V. G., Rachel, A., & Pakyanadhan, S. (2018). Incidence and outcome of anemia in pregnant women: a study in a tertiary care centre. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, *7*(2), 462-467.

Sari, N., & Nurmala, E. E. (2019). Spatial Analysis of Leprosy inLampung. *JURNAL DUNIA KESMAS*, *8*(1).

Wandini, R., Setiawati, S., & Pratiwi, D. (2021). Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Dengan Status Gizi Pada Balita Di Puskesmas Satelit Bandar Lampung. *Malahayati Nursing Journal*, *3*(2), 251-260.

Wulandari, P. (2015). Honey to prevent iron deficiency anemia in pregnancy. *Jurnal Majority*, *4*(3).

Wardiyah, A. (2016). Hubungan Anemia Dengan Kejadian Abortus Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Keperawatan*, *7*(1).

Beck, M. E. (2011). Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit-penyakit untuk perawat dan dokter. *Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta*.

Astuti, K. H., & Widyastuti, A. H. (2015).

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com

Pengaruh konsumsi jus bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil di Kecamatan Tawangmangu. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, *6*(1), 72-79.

Yuliarti, N. (2019). Khasiat Madu untuk kesehatan dan kecantikan.

Muchtar, A. (2016). Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak. III. *Edited by E. Mulati. Jakarta Selatan: Gavi*.

Proverawati, A. (2011). Anemia dan Anemia kehamilan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 136-137.

Bakta, I. M. (2006). Hematologi klinik ringkas. EGC.

Manuaba, I. A. C. (2009). Memahami Kesehatan reproduksi wanita ed 2. EGC.

Marmi, J. (2013). Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Maryam, S. (2016). Gizi dalam kesehatan reproduksi. Jakarta Selatan: Salemba Medika.

Kundaryanti, R., & Widowati, R. (2019).

Pengaruh Pemberian Jus Bayam Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun

2018. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Nasional, 1(1).

Sulistyawati, A. (2019). Asuhan kebidanan pada masa kehamilan.

Wardiyah, A. (2016). Hubungan Anemia Dengan Kejadian Abortus Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jurnal Keperawatan, 7(1).

Santiana*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Santiana. *Email: santiana2611@gmail.com