FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSTIPASI PENGARUH SARI KACANG HIJAU TERHADAP KADAR PENINGKATAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMI

FEBBY ALVIONITA

Heny Ekawati, S.Kep., Ns., M.Kes.Diah Eko Martini, S.Kep., Ns., M.Kep. Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan dan persalinan merupakan suatu proses alami, dalam kehamilan terjadi proses pertumbuhan bayi, penyesuaian fisiologi, dan penyesuaian metabolik. Volume darah ibu meningkat selama kehamilan tetapi peningkatkan plasma tidak diimbangi dengan peningkatan jumlah sel darah merah sehingga terjadi pengenceran darah atau *hemodilusi*. Ketidakseimbangan ini terlihat dalam bentuk penurunan kadar hemoglobin, hal ini menyebabkan pada kehamilan yaitu *anemia*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil.

Metode: Tinjauan sistematis mencari sepuluh basis data elektronik melalui publikasi *PubMed, Science direct, Elsevier, Goggle Scholar, sage* untuk studi *quasi-eksperimental* yang diterbitkan antara 2015-2020. Pedoman yang digunakan untuk menilai kualitas dan daftar periksa Prisma untuk memandu tinjauan ini yakni judul, abstrak, teks lengkap dan metodologi dinilai untuk kelayakan jurnal Pencarian artikel dalam literatur review ini menggunakan database elektronik *Sage, pubmed,* dan *Google Scholar.* dengan beberapa batasan sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil analisis peneliti menemukan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dalam *literature review*.

Hasil: Ditemukan sepuluh jurnal yang memenuhi kriteria inklusi. Jurnal yang berkaitan dengan peningkatan kadar hemoglobin (n = 10). Faktor-faktor yang berkontribusi dalam jurnal yang digunakan sebagian besar *quasi-eksperimental*. Jumlah rata-rata sampel adalah tiga puluh keseluruhan untuk setiap jurnal. Dari hasil review sepuluh jurnal tersebut bahwa kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemogoblin ibu hamil.

Kesimpulan: Setelah dilakukan analisis riview jurnal disimpulkan bahwa kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

Kata Kunci: Kacang Hijau, Peningkatan Kadar Hemoglobin

ABSTRACT

Background: Pregnancy and childbirth are a natural process, in which pregnancy occurs a process of baby growth, physiological adjustment, and metabolic adjustment. Maternal blood volume increases during pregnancy but an increase in plasma increases the number of red blood cells resulting in blood thinning or hemodilution. This imbalance is seen in the form of decreased hemoglobin levels, which causes anemia in pregnancy. The purpose of this study was to Known the effect of mungbean drink to increasing hemoglobin pregnancy women.

Methods: This study design used a literature review by searching ten electronic journals through the publication of PubMed, Science direct, Elsevier, Goggle Scholar, Sage for those published between 2015-2020. The guidelines used to assess Prisma's quality and checklist to guide this review namely title, abstract, full text and methodology are assessed for the feasibility of the journal with some limitations according to inclusion criteria. Based on the results of the analysis, the researcher found 10 articles that match the inclusion criteria in the literature review.

Results: There were ten journals that met the inclusion criteria. Journal related to increased hemoglobin levels (n = 10). The contributing factors in the journals used are mostly quasi-experimental. The grand total for each journal. From the results of a review of ten journals that green beans can increase hemoglobin levels in pregnant women.

Conclusion: After analysis of the journal review, mungbeen can increase hemoglobin levels in pregnant women. not balanced with the sample average is thirty.

Keyword: Mungbean, Increasing Hemoglobin Levels

PENDAHULUAN

Kehamilan dan persalinan merupakan suatu proses alami, tetapi bukan berarti tanpa resiko sehingga merupakan beban tersendiri bagi seorang kehamilan Dalam terjadi pertumbuhan bayi, penyesuaian fisiologi, dan penvesuaian metabolik. Volume darah meningkat selama kehamilan tetapi peningkatkan plasma tidak diimbangi dengan peningkatan sel darah merah sehingga terjadi jumlah pengenceran darah atau hemodilusi. Ketidakseimbangan ini terlihat dalam bentuk penurunan kadar hemoglobin, hal menyebabkan pada kehamilan yaitu anemia.

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) yang rendah dalam darah (WHO, 2015). Anemia adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jumlah sel darah merah (eritrosit) atau jumlah hemoglobin yang ditemukan dalam sel darah merah menurun dibawah normal hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan karena sel darah merah mengandung hemoglobin yang membawa oksigen jaringan tubuh (Proverawati, 2011).

Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu yang mengalami *haemodilusi* atau pengenceran dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 42 minggu, jumlah peningkatan sel darah merah 18% sampai 30% dan haemoglobin 19% (Varney, 2009).

Menurut World Health **Organization** (WHO) kejadian anemia hamil berkisar antara 60% dengan menetapkan Hb 11 gr% sebagai dasarnya. Angka Kematian Ibu di dunia pada tahun 2015 adalah 216 per 100.000 kelahiran hidup atau diperkirakan jumlah kematian ibu adalah 303.000 kematian dengan jumlah tertinggi berada di Negara berkembang yaitu sebesar 302.000 kematian. Angka kematian ibu di Negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu di Negara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan di Negara maju hanya 12 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (WHO, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2012, di dunia angka prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 41,80%. Anemia tertinggi terjadi di wilayah Afrika 57,1% kemudian di tempat kedua Asia Tenggara 48,2% sementara di negara maju sekitar 30-40%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% dengan pemberiantablet Fe di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 85%. Data dari Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur tahun 2013

menyebutkan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia berjumlah 37,02% dari jumlah kehamilan yang ada. Berdasarkan hasil rekam medis bulan Januari- Februari 2020 di Puskesmas Lamongan darit 75 ibu hamil yang melakukan ANC terdapat 57 (76%) ibu yang mengamalami anemia kehamilan, dengan rincian ibu hamil dengan kadar Hb 8 gr% sebanyak 6 ibu, kadar Hb 9 gr% sebanyak 25 ibu dan kadar Hb 10 gr% sebanyak 26 ibu, sehingga dari data di atas dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang mengalami penurunan kadar Hb dibawah normal masih cukup tinggi di Puskesmas Lamongan

Ada beberapa hal yang menyebabkan penurunan kadar Hb diantaranya adalah kandungan zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan, meningkatnya kebutuhan tubuh ibu hamil akan zat besi karena zat besi diperlukan untuk kebutuhan janin serta kebutuhan ibu sendiri, serta meningkatnya pengeluaran zat besi dari tubuh. Di samping itu, makin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis. Jika persediaan cadangan Fe minimal, maka setiap kehamilan akan menguras persediaan Fe tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya (Manuaba, 2012).

Nutrisi penting untuk pengawasan ibu hamil. Kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat menyebabkan kelainan yang tidak diinginkan pada wanita tersebut. Apabila diet wanita hamil tidak cukup zat besi maka produksi sel darah merah tidak cukup yang akan menyebabkan anemia. Seperti diketahui, kebutuhan akan gizi selama hamil meningkat, kebutuhan dipergunakan untuk pertumbuhan plasenta, pertambahan volume darah dan metabolism basal yang meningkat (Winkjosastro, 2006).

Malabsorbsi zat besi (penyerapan zat besi yang tidak optimal) akibat gangguan pencernaan seperti diare kronis, pembedahan tertentu pada saluran pencernaan seperti lambung, maka absorbsi zat besi dari saluran pencernaan menjadi tidak optimal hal itu menyebabkan kurangnya kadar zat besi dalam tubuh sehingga pembentukan sel darah merah terhambat (Winkjosastro, 2005).

Kekurangan zat besi akan menyebabkan anemia kehamilan yang dapat berdampak pada kehamilan seperti abortus, premature dan persalinan seperti perdarahan dan partus lama, oleh karena itu dampak tersebutsalah satu faktor pencetus angka kematian pada ibu (PDGMI, 2013).

Ada beberapa upaya untuk mencegah anemia kehamilan diantaranya adalah dengan

meningkatkan kadar Fe. Menurut Fatmah (2011) cara meningkatkan kadar Fe adalah dengan mengkonsumsi 60-120 mg Fe per hari dan meningkatkan asupan makanan sumber Fe, konsumsi bahan-bahan pangan sumber zat besi, diantaranya daging, hati, ikan, susu, yoghurt, kacang-kacangan, serta sayuran berwarna hijau.

Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. (vigna radiata). Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak (Akbar, 2015). Protein kacang hijau kaya asam amino leusin, arginin, isoleusin, valin, dan lisin, meskipun proteinnya dibatasi oleh asam amino bersulfur seperti metionin dan sistein. Namun, dibandingkan jenis kacang lainnya, Pemberian sari kacang hijau memiliki jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau dengan sari kacang hijau, vaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi. (Cahyono, 2010)

Whitney dan Rolfes menyatakan bahwa konsumsi kacang hijau 2 cangkir dapat memenuhi 50% kebutuhan besi per hari pada orang dewasa, 1 cangkir kacang hijau berdasarkan konversi satuan mempunyai nilai sebesar 202 gr (Suharjiman, S., & Iden, I, 2018)

Berdasarkan latar belakang di atas, oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemi di Puskesmas Lamongan.

Tujuan penelitia untuk mengetahui Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemi.

METODE PENELITIAN

Tinjauan sistematis mencari sepuluh basis data elektronik melalui publikasi PubMed, Science direct, Elsevier, Goggle Scholar, sage untuk studi quasi-eksperimental yang diterbitkan antara 2015-2020. Pedoman yang digunakan untuk menilai kualitas dan daftar periksa Prisma untuk memandu tinjauan ini yakni judul, abstrak, teks lengkap dan metodologi dinilai untuk kelayakan jurnal Pencarian artikel dalam literatur review ini menggunakan database elektronik Sage, pubmed, dan Google Scholar. dengan beberapa batasan sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil analisis peneliti menemukan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dalam literature review.

.

Table 4.1 Tabel Hasil Pencarian

No	Author	Tahun	Volume, angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisa)	Hasil Penelitian	Database
1.	Miftachul Jannah, Millatin Puspaningtyas	2018	Vol.6. No 2. PLACENTU M Jurnal Ilmiah Kesehatan	Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil Dengan Jus Kurma Dan Sari Kacang Hijau Di Kota Pekalongan	D: Quasi experiment S: 30 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok jus kurma dan sari kacang hijau. V: jus kurma, sari kacang hijau, kadar Hb. I: lembar observasi A: paired T-test	Uji signifikansi <i>Paired T-test</i> didapatkan bahwa nilai signifikansi (p) yaitu 0.555 menggunakan ketentuan bahwa derajat kesalahan (α) adalah 5% atau 0.05; Ha diterima jika nilai signifikan (p) < α. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai (p) 0.555 > 0.05 yang artinya tidak ada kenaikan kadar Hb pada ibu hamil setelah mengkonsumsi jus kurma. Hasil uji statistik <i>Paired T-test</i> didapatkan nilai signifikansi pvalue 0.021 (p < 0.05) menunjukkan bahwa ada kenaikan kadar Hb pa-da ibu hamil trimester 1 dan 2 setelah mengkonsumsi sari kacang hijau. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsumsi sari kacang hijau lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil	Google scholar
2.	Misrawati, Marliah	2019	Vol. 10, No. 2, Jurnal Ilmiah Kesehatan	Pengaruh Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap	D : quasi experiment S : 30 responden yang dibagi menjadi 2	Ada pengaruh sari kacang ijo dan tablet fe terhadap peningkatan kadar	Google scholar

			Sandi Husada	Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia	kelompok, kelompok sari kacang hijau dan kelompok tablet Fe. V: sari kacang hijau, tablet Fe, kadar Hb I: lembar observasi A: uji wilcoxon dan uji mann whitney	Hb Pada ibu hamil yang anemia dimana nilai $\rho=0.00<\alpha=0.05$ dan nilai sig atau nilai sebesar ,002 $<\alpha=0.05$	
3	Ike Ate Yuviska, Linda Armiyanti.	2019	Vol 5, No 1, Jurnal Kebidanan	Perbedaan Pemberian Jus Kacang Hijau Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Haeomoglobin	D: quasi eksperimental dengan two group pretest-postest S: 30 responden V: jus kacang hijau, jus jambu biji merah, kadar Hb I: lembar observasi A: independent t test	Ada perbedaan Pemberian Jus kacang hijau dan jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018. Dengan nilai mean pada kelompok bubur kacang hijau sebesar0,7067dan mean pada kelompok jus jambu biji sebesar 0,4667 (p-value 0,000	Pubmed
4	Dewi Luh Retnorini	2018	Volume 6 No. 12, Jurnal Kebidanan	Pengaruh pemberian tablet fe dan sari kacang hijau Terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil	D: Quasi-Experimental, Pretest-Posttest Control group design S: 64 ibu hamil dengan 32 responden kelompok kontrol dan 32 resonden kelompok perlakuan V: tablet fe, sari kacang hijau, kadar Hb I: lembar observasi A: independent t test	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum mendapatkan perlakuan pada kelompok intervensi adalah 9,8906 dan pada kelompok kontrol adalah 10,1063. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu masih di bawah normal (normal 11 gr%), yang artinya ibu hamil mengalami anemia ringan.	Google scholar

5	Neneng Siti Lathifah	2018	Volume 4 No.3 Jurnal Kebidanan	Pengaruh pemberian kacang hijau terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di wilayah kerja Puskesmas rawat inap way kandis bandar lampung	pre-post test with control group S: 30 responden dengan 15 responden kelompok kontrol dan 15 resonden kelompok perlakuan	Diketahui Ada Pengaruh Pemberian Kacang hijau Terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2018. Hasil <i>uji t</i> didapat <i>p value</i> 0,000 < α (0,05).	Google scholar
6	Stefani Anastasia Sitepu	2018	Volume 4 No 1 Jurnal Kebidanan Kestra	pengaruh pemberian jus kacang hijau (phaseolus radiatus) terhadap peningkatan kadar profil darah pada ibu hamil dengan anemia yang mendapatkan suplementasi tablet fe	D: Quasi eksperiment pre-post test with control group S: 40 responden V: jus kacang hijau, Kadar Hb I: lembar observasi A: independent t test	Pemberian jus kacang hijau berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia yang mendapatkan suplementasi tablet Fe dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha (0,000<0,05).	Google scholar
7	Fatmah Zakaria	2018	Vol 3 no 3. Saudi Journal of Biomedical Research	Effectiveness of Mung Bean Drink on the Improvement of Hemoglobin in Female Adolescents in Paguyaman District	dengan One Group Pre and Post test. S: 32 responden V: mung bean drink, hemogoblin levels	Terdapat pengaruh yang signifikan dengan nilai p = 0.000 <0.05 sehingga terdapat pengaruh sari kacang terhadap peningkatan kadar hemogoblin wanita di Kabupaten Paguyaman	Sage
8	Tria Susanti, Eti Sulastri	2019	- Jurnal Urecol	Penerapan Inovasi Jus Kacang Hijau dan Jambu Biji untuk peningkatan Kadar hemoglobin pada Ibu Hamil	S: 5 responden V: jus kacang hijau dan jambu biji, Kadar Hb I: Lembar observasi	Setelah diberikan jus kacang hijau dan jambu biji selama 14 hari pada lima partisipan terjadi peningkatan kadar Hb pada masing-masing partisipan yaitu partisipan pertama 13 gr,	Google scholar

0	Fachriani Putri,	2019	IIV Elia 10	Anemia Trimester III Di PMB Umi Muntamah	D Oversi alamanimust	partisapan kedua 12,2 gr, partisipan ketiga 12,1 gr, partisapan keempat 11.7 gr dan partisipan kelima 12,2 gr.	Casala
9	Riza Iriani Nasution	2018	JIK, Jilid 12, Nomor 2, September 2018, Hal. 95- 100	kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri di panti asuhan di kota pekanbaru	D: Quasi eksperiment pre-post test with control group S: 28 responden V: jus kacang hijau, Kadar Hb I: lembar observasi A: paired t test	Secara statistik hasil penelitian ini menemukan pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri di Panti Asuhan. Rerata kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian minuman kacang hijau 10,13 g% dan sesudah pemberian 13,14 g% (tidak anemia) dengan p value 0,017.	Google scholar
10	Yuniasih Purwaningrum	2018	Volume 7. Issue. 1. International Journal Of Scientific & Technology	Effect of mixed green beans essences and red guava of haemogoblin levels in young women ages 13-16 Years Old	group pretest-posttest	Hasil analisis menggunakan ttest didapatkan rata-rata kenaikan hb sebelum perlakuan adalah 10,921gr / dl dan setelah pemberian perlakuan pemberian jus jambu dan sari kacang hijau sebesar 12,586 g/dl pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok perlakuan sebelumnya kadar hb sebesar 11.450 g / dl dan setelah perlakuan rata-rata kadar hb sebesar 13.371 g / dl. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus jambu dan sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemogoblin ibu hamil.	pubmed

ANALISIS HASIL PENELITIAN

1) Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Miftachul Jannah & Millatin Puspaningtyas menunjukkan bahwa pemberian jus (2018),kurma terhadap 15 ibu hamil menunjukkan hasil bahwa rata-rata kenaikan kadar Hb ibu hamil trimester 1 dan 2 setelah mengkonsumsi jus kurma sebesar -0.14 yang artinya tidak ada kenaikan signifikan dikarenakan sebanyak 8 ibu hamil mengalami penurunan kadar Hb selama intervensi penelitian diberikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Handita (2010) yang menyebutkan kandungan zat besi dalam kurma mampu membantu pembentukan hemoglobin yang dapat mengangkut oksigen lebih besar sehingga membantu mempercepat metabolisme dalam sel. Jika dibandingkan dengan kacang hijau, kandungan protein maupun zat besi di dalam kurma lebih kecil sehingga kemampuan meningkatkan kadar hemoglobin lebih sedikit. penelitian untuk perlakuan pemberian sari kacang hijau terhadap 15 ibu hamil didapatkan hasil bahwa kenaikan kadar Hb ibu hamil trimester 1 dan 2 adalah 1.15, dimana sebanyak 13 ibu hamil mengalami peningkatan kadar Hb selama intervensi penelitian diberikan. 2) Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Misrawati & Marliah. memperlihatkan bahwa komsumsi sari kacang ijo dan tablet Fe pada ibu hamil bagus untuk memperbaiki status kadar hemoglobin. Hal ini dapat dilihat dari kelompok intervensi sebanyak 15 responden dan 15 kelompok kontrol. setelah komsumsi sari kacang ijo dan tablet fe, semua responden tersebut mengalami peningkatan kadar Hb secara signifikan karena sari kacang ijo Bila dibandingkan dengan sumber makanan lain. Sari kacang ijo mengandung Zat anti gizi yaitu hemaglutinin dan asam fitat. Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik. Toksisitas hemaglutinin dapat dihancurkan melalui proses pemanasan pada suhu 100°C. Asam fitat dapat membentuk kompleks dengan Fe atau unsur-unsur mineral, terutama Zn, Mg, dan Ca menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit sehingga tubuh mengurangi diserap ketersediannya dalam tubuh karena menjadi sangat sulit dicerna. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan unsur besi bagi tubuh. Hal ini penting untuk mencegah anemia gizi besi. 3) Berdasarkan hasil penelitian Ike Ate Yuviska & Linda Armiyanti (2019), diketahui bahwa semua

responden mengalami peningkatan kadar Hb,

peningkatan kadar Hb. Secara umum tingginya

disimpulkan

kacang hijau bagus untuk

bahwa

dapat

sehingga

mengkonsumsi

- 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 (Arisman, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui pada kelompok kacang hijau mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,7. Peningkatan ini dimungkinkan selain responden mengkonsumsi jus kacang hijau, di konsumsi sehari-hari kemungkinan responden mengkonsumsi asupan gizi yang baik sehingga mempengaruhi peningkatan dari kadar Hb menjadi lebih tinggi jika dibandingkan dengan responden lain.
- 4) Hasil Penelitian Dewiluh retnorini (2017) menunjukkan Hasil uji analisis data dengan uji ttest dependent dengan hasil p value pada kelompok intervensi adalah 0,000 yang artinya ada perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan intervensi dan pada kelompok control dengan p value 0,056 yang artinya tidak ada perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil pada awal pemeriksaan dan pada akhir pemeriksaan kadar hemoglobin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah mengkonsumsi tablet fe dan kacang hijau kadar hemoglobin ibu hamil dapat meningkat dibandingkan dengan ibu hamil yang hanya mengkonsumsi tablet fe. Menurut Kemenkes (2015) anemia pada ibu hamil dihubungkan dengan meningkatnya kelahiran prematur, kematian ibu dan anak dan penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu hamil pertumbuhan dapat mempengaruhi perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Salah satu cara mengatasi anemia dalam kehamilan adalah ibu hamil perlu konsumsi bahan-bahanpangan sumber zat besi, diantaranya daging, hati, ikan, susu, yoghurt, kacangkacangan, serta sayuran berwarna hijau. Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. (vigna radiata). Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak.
- 5). Hasil penelitian Neneng Sri Latifah (2018) menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan kacang hijau dan Tablet Fe sebesar 9,33 gr/dl, rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan kacang hijau dan Tablet Fe sebesar 10,80 gr/dl, rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan tablet Fe sebesar 9,27 gr/dl,

rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan Tablet Fe sebesar10,33 gr/dl sesudah dilakukan intervensi sebesar 10.73 sehingga ada Pengaruh Pemberian Kacang hijau Terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung. Minuman kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah secara signifikan karena mengandung zat besi, vitamin c, dan zat seng dan vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan, untuk itu dianjurkan bagi para remaja atau mahasiswi untuk meminum kacang hijau pada saat menstruasi atau setelah menstruasi karena untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi.

6). Cara lain untuk menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil tidak hanya dengan diberikan tablet tambah darah, tetapi harus ditunjang dan dibantu dengan memberikan asupan nutrisi yang kaya akan zat besi Vitamin C dapat meningkatkan absorbsi zat besi nonhem sampai empat kali lipat. Vitamin C dengan zat besi mempunyai senyawa ascorbat besi kompleks yang larut dan mudah diabsorbsi, karena itu sayur sayuran segar dan buah buahan yang mengandung banyak vitamin C baik dimakan untuk mencegah anemia ini akan bergabung dengan apoferritin membentuk ferritin yang kemudian disimpan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Stefani Anastasia Sitepu pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Pemberian jus kacang hijau berpengaruh terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia yang mendapatkan suplementasi tablet Fe dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha (0,000 < 0.05).

7). Hasil penelitian Fatmah Zakaria (2018), Konsumsi sari kacang hijau dapat meningkatkan di kadar hemoglobin wanita Kabupaten Hemoglobin adalah Paguyaman molekul berbentuk bulat yang merupakan kompleks protein, yang tersusun dari protein globin dan heme. Heme adalah turunan porfirin yang mengandung zat besi (Fe). Tiap gram hemoglobin mengangkut 1,34 ml oksigen. Hemoglobin dan oksigen membentuk oksihemoglobin di paru-paru. Proses oksihemoglobin membutuhkan zat besi. Oleh karena itu zat besi penting dalam pembentukan hemoglobin, mioglobin, substansi lainnya seperti sitokrom, sitokrom oksidase, peroksidase, dan katalase. Salah satu cara meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah adalah dengan meningkatkan konsumsi makanan

yang banyak mengandung zat besi, baik dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) maupun bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan seperti kaang hijau, tempe). Disertai buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (tomat, jeruk, nanas) untuk meningkatkan penyerapan zat besi di dalam usus (Almaitser, 2011)..

8) Pemberian konsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi itu sangat penting untuk meningkatkan kadar Hb seperti telur, susu, hati, ikan, daging, kacang-kacangan (tahu, oncom, kedelai, kacang hijau, sayuran berwarna hijau tua (kangkung, bayam, daun ubi jalar) dan buah buahan (jeruk, jambu biji dan pisang). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (2018), yang menyatakan bahwa konsumsi buah kacang hijau dan jambu biji sebanyak 250 ml/hari sebagai sumber zat besi dan sumber vitamin \mathbf{C} dapat membantu meningkatakan zat besi serta penyerapan zat besi,akan tetapi jika asupan vitamin C rendah, dapat memberikan implikasi terhadap kadar hemoglobin ibu hamil (Tria Susanti & Eti Sulastri, 2019)

9) Hasil penelitian Fachriani Putri & Riza Iriani Nasution (2019), memperlihatkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian anemia adalah usia karena pada usia remaja terjadi percepatan pertumbuhan (growth spurt) yang membutuhkan banyak asupan zat besi. Kebutuhan zat besi remaja putri lebih banyak lagi dibandingkan remaja putra, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan vang menyebabkannya kehilangan zat besi 0,8 mg/hari selama menstruasi untuk itu perlu mengkonsumsi kacang hijau untuk meningkatkan hemoglobin.

10) Penelitian yang dilakukan oleh Yuniasih purwaningrum diperoleh bahwa pemberian jus kacang hijau dan jus jambu merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin, jambu merah mengandung asam askorbat 2 kali lipat dari jeruk yaitu sekitar 87 mg/100 gram jambu merah. Selain itu setiap 100 gram jambu merah juga mengandung 49 kalori, 0,9 gram protein, 0,3 gram lemak, 12,2 gram karbohidrat, 14 mg kalsium,28 mg fosfor, 1,1 mg besi, 25 SI vitamin A, 0,05 mg vitamin B1 dan 86 gram air. Hasil analisis menggunakan t-test didapatkan rata-rata kenaikan hb sebelum perlakuan adalah 10,921gr / dl dan setelah pemberian perlakuan pemberian jus jambu dan sari kacang hijau sebesar 12,586 g/dl pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok perlakuan sebelumnya kadar hb sebesar 11.450 g / dl dan setelah perlakuan rata-rata kadar hb sebesar 13.371 g / dl. Sehingga dapat disimpulkan

terdapat pengaruh pemberian jus jambu dan sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemogoblin ibu hamil.

PEMBAHASAN

Anemia pada kehamilan yang disebabkan kekurangan zat besi mencapai kurang lebih 95%. Terjadinya peningkatan volume darah mengakibatkan hemodilusi atau pengenceran darah sehingga kadar Hb mengalami penurunan dan terjadi anemia. (Varney, 2009). Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologis dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita. Pertama – tama pengenceran itu meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa hamil, karena sebagai akibat hidremia cardia coutput meningkat (Saifuddin AB, 2010).

Salah satu makanan yang dapat mencegah defisiensi zat besi yaitu kacang hijau, Kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukkan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis. Kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau (Astawan, 2009).

Protein kacang hijau kaya asam amino leusin, arginin, isoleusin, valin, dan lisin, meskipun proteinnya dibatasi oleh asam amino bersulfur seperti metionin dan sistein. Namun, dibandingkan jenis kacang lainnya, Pemberian sari kacang hijau memiliki jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau ydengan sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi. (Cahyono, 2010).

Penelitian mengenai pengaruh kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglobin ditemukan10 artikel yang semuanya menyatakan kacang hijau secara signifikan meningkatkan kadar hemogoblin. Penelitian oleh Miftahul Jannah (2018) menyatakan bahwa Ibu hamil yang mengkonsumsi sari kacang hijau mengalami peningkatan kadar Hb yang signifikan dengan rata-rata peningkatan sebesar 1.15 g/dL, konsumsi tablet Fe dan sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar Hb lebih baik. Penelitian ini didukung oleh penelitian Misrawati (2019) yang menyatakanbahwa komsumsi sari kacang ijo dan

tablet Fe pada ibu hamil bagus untuk memperbaiki status kadar hemoglobin.

Selain dikonsumsi dalam bentuk sarinya, kacang hijau dapat dibuat dalam bentuk jus. Konsumsi jus kacang hijau secara rutin dapat meningkatkan kadar hemogoblin ibu yang mengalami anemia. Hal ini didukung oleh faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu pola makan, aktivitas ibu, gizi, Pola istirahat, serta didukung oleh tidak adanya riwayat penyakit infeksi (Ike Ate Yuviska & Linda Armiyanti, 2019).

Minuman kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah secara signifikan karena mengandung zat besi, vitamin c, dan zat seng dan vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan, untuk itu ibu hamil dianjurkan untuk mengkonsumsi minuman kacang hijau dan konsumsi tablet Fe, kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil setelah mengkonsumsi kacang hijau berbeda-beda hal tersebut dikarenakan oleh nutrisi ibu hamil yang didapatkan dari makanan yang mereka makan setiap harinya, dimana setiap ibu mengkonsumsi makanan yang berbeda-beda harinya sehingga kenaikan setiap hemoglobin yang lebih tinggi selain didapatkan dari kacang hijau dan tablet zat besiyang ibu konsusmsi setiap hari tetapi disebabkan juga oleh absobsi dari makanan lain (Neneng Siti Lathifah, 2018)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemogoblin ibu hamil, untuk itu diharapkan bahwa kacang hijau dapat dikonsumsi ibu hamil dengan kadar hemogoblin yang kurang dari normal sehingga anemia dalam kehamilan dapat dicegah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari 10 artikel tersebut diatas menyatakan bahwa kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemogoblin ibu hamil dengan tambahan konsumsi tablet Fe.

Conflict of interest

Rangkuman menyeluruh atau *literature review* ini adalah penulisan secara mandiri, sehingga tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaitzer, S. (2011). Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan. (2009). Sehat Dengan Hidangan Kacang Dan Biji-bijian. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Aulia, Vina. (2017). Pengaruh pemberian sari kacang hijau (vigna radiata) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil Anemia. Semarang
- Cahyono, B. (2010). Sukses Budi Daya Jambu Biji di Pekarangan dan Perkebunan., Yogyakarta: Andi
- Dewi Luh Retnowati. (2017). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Jurnal Kebidanan Vol 6. No 12.
- Fachriani Putri & Riza Iriani Nasution. (2019).

 Efektivitas Minuman Kacang Hijau
 Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin
 Remaja Putri Di Panti Asuhan Di Kota
 Pekanbaru. JIK, Jilid 12, Nomor 2,
 September 2018, Hal. 95-100
- Faridah, Umi. (2017). Pemberian Kacang Hijau Sebagaiupaya Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. Skripsi STIKES Muhammadiyah Kudus.
- Fatmah Zakaria. (2018). Effectiveness of Mung Bean Drink on the Improvement of Hemoglobin in Female Adolescents in Paguyaman District. Saudi Journal of Biomedical Research (SJBR). Vol 3 No 3.
- Fatmah. 2011. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat: Anemia.* Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Hani, dkk. (2011). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Fisiologis*. Jakarta: Salemba Medika
- Http:// wikipedia.com. *Kacang Hijau*. Diakses tanggal 10 Februari 2020.
- Ike Ate Yuviska & Linda Armiyanti. (2019).

 Perbedaan Pemberian Jus Kacang Hijau
 Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap
 Peningkatan Kadar Haeomoglobin.

 JURNAL KEBIDANAN Vol 5, No 1.
- Manuaba, IBG. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi* 2. Jakarta: EGC
- Miftachul Jannah & Millatin Puspaningtyas. (2018). *Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil Dengan Jus Kurma Dan Sari Kacang Hijau Di Kota Pekalongan*. Placentum Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya, Vol.6(2)

- Misrawati & Marliah. (2018). Pengaruh Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. Vol 10 No 2.
- Mustakim. (2014). *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. http://blogspot.com. Diakses 28 November 2019.
- Neneng Siti Lathifah. (2018). Pengaruh Pemberian Kacang Hijau Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung. jurnal kebidanan Vol 4, No 3, Juli 2018: 139-144.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan.Ed Riv.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhidayat Triananinsi & Marliana. (2019) . Pengaruh Konsumsi Kapsul Daun Kelor Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Birukab. Bone. Jurnal Antara Bidan Vol 2 No 3.
- PDGMI, (2013).//http.PDGMI.com, Diakses 28-November-2019
- Ponambon, S., Walalangi, R. & Herikedua, T. (2013). Efektivitas Suplementasi Bubuk Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Menderita Anemia. Volume 5. Nomor 1 Mei 2013.
- Prawirohardjo, Sarwono. (2014). *Ilmu Kebidanan* (4 ed). Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Proverawati. (2011). *Gizi untuk Kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Putra, Yuhendri. (2018). *Pemberian Juz Kacang Hijua Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Ringan*. Skripsi Stikes Prima Nusantara Bukittinggi.
- Saifudin, Abdul B. (2010). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Stefani Anastasia Sitepu. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (Phaseolus Radiatus) Terhadap Peningkatan Kadar Profil Darah Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Yang Mendapatkan Suplementasi Tablet Fe. Jurnal Kebidanan Kesra. Vol 1 No 1.
- Suharjiman, S., & Iden, I. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Putri Dengan Anemia Defiseinsi Besi Di Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi. Jurnal Kesehatan Kartika, 11(1), 40-49.

- Tria Susanti & Eti Sulastri. (2019). Penerapan Inovasi Jus Kacang Hijau dan Jambu Biji untuk peningkatan Kadar hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia Trimester III Di PMB Umi Muntamah. Jurnal URECOL.
- Varney, Hellen; Kriebs J.M; Gegor C.L. (2009). "Buku Ajar Asuhan Kebidanan." Volume 2. Jakarta: ECG
- Walsh, Linda V, (2007). *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta: EGC
- WHO. (2012). Worldwide Prevalence of Anaemia 2000-2012. WHO Global Database on Anaemia Geneva, World Health Organization, 2012
- Winkjosastro, H. (2009). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Yuniasih Purwaningrum. (2018). Effect Of Mixed Green Beans Essences And Red Guava Of Haemogoblin Levels In Young Women Ages 13-16 Years Old. Volume 7. Issue. 1
- Yusnaini, Y. (2014). Pengaruh Konsumsi Jambu Biji (Psidium Guajava. L) Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Yang Mendapat Suplementasi Tablet Fe (Studi Kasus Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar Propinsi Aceh) (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Undip).