

Efektivitas Terapi Kombinasi Jus Bayam, Jeruk Nipis, Madu dengan FE Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia di UPT Puskesmas Cikampek

Tati Rusmiati, Anni Suciawati*, Rukmaini

Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Corresponding author: Anni Suciawati (suciawati@civitas.unas.ac.id)

Received: May 17 2021; Accepted: June 23 2021; Published: September 1 2021

ABSTRAK

Anemia dalam kehamilan adalah suatu kondisi ibu dengan kadar hemoglobin < 11 gr% pada trimester I dan III sedangkan pada trimester II kadar hemoglobin < 10,5 gr%. Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi, kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, inersia uteri dan partus lama, ibu lemah, atonia uteri dan menyebabkan perdarahan, syok, afibrinogenemia dan hipofibrinogenemia, infeksi intrapartum dan post partum. Salah satu alternatif terapi non farmakologis untuk memenuhi kebutuhan zat besi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi sayuran yang mengandung zat besi. Bayam merupakan salah satu sumber makanan yang mengandung Fe tinggi dan mengandung senyawa yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi dan vitamin B kompleks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan intervensi dan untuk mengetahui pengaruh terapi kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe terhadap kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil anemia. Penelitian ini menggunakan metode quasy experiment (eksperimen semu) dengan rancangan pretest-posttest design. Dilaksanakan di Puskesmas Cikampek. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan juni sampai dengan juli 2021. Sampel penelitian yaitu ibu hamil anemia trimester 2 dan 3 sebanyak 30 responden, analisis data menggunakan uji paired sample t-test dan independent sample t-test. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji paired sample t-test dan independent t-test didapatkan nilai $p < 0,05$. Ada perbedaan rata-rata kadar Hb ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi dan ada pengaruh jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Bidan atau tenaga kesehatan bisa mengimplementasikan pemberian jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe terhadap ibu hamil anemia karena dapat meningkatkan kadar hemoglobin lebih besar, selain itu bayam murah dan mudah didapatkan

Kata Kunci: Jus Bayam, Jeruk Nipis, Madu, Hemoglobin, Ibu Hamil



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu proses fisiologis yang terjadi pada perempuan akibat adanya pembuahan ovum oleh spermatozoa, sehingga mengalami nidasi pada uterus dan berkembang

sampai kelahiran janin. Dalam kehamilan status gizi merupakan hal yang perlu diperhatikan, karena jika terjadi kekurangan gizi pada ibu hamil akan menyebabkan risiko dan komplikasi diantaranya yaitu anemia, pendarahan dan lain-lain (Arantika dan Fatimah, 2020). Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah berkurang dan mengakibatkan *oxygen-carrying capacity* tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (Astutik dan Dwi, 2017).

Wanita tidak hamil mempunyai nilai normal hemoglobin 12-15 gr% dan hematokrit 35-54% (Marmi et al, 2016). Angka-angka tersebut juga berlaku untuk wanita hamil terutama wanita yang mendapatkan pengawasan selama hamil. Oleh karena itu pemeriksaan hematokrit dan hemoglobin harus menjadi pemeriksaan darah rutin selama pengawasan antenatal. Seseorang dikatakan menderita anemia ringan bila kadar hemoglobin (Hb) 9-10 gr%, anemia sedang 7-8 gr% dan anemia berat bila Hb kurang dari 7 gr% (Pratiwi dan fatimah, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) 2018, anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang diderita lebih dari 1,62 milyar penduduk dunia, dengan prevalensi sekitar 9% di negara maju dan 43 % di negara berkembang, WHO memperkirakan 40 % anemia menyerang wanita hamil diseluruh dunia, dengan prevalensi anemia sebesar 41,8%. Asia menduduki peringkat kedua di dunia setelah Afrika dengan presentase anemia dalam kehamilan 48,2% (Nurbaya Siti, 2018).

Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa kejadian prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9% dan paling banyak yaitu sekitar 84,6% anemia terjadi pada ibu hamil kelompok usia 15 – 24 tahun.(Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019).

Indikator dalam menilai keberhasilan derajat kesehatan suatu negara atau suatu wilayah yaitu dengan melihat angka kematian ibu (AKI). Angka kematian ibu (AKI) pada tahun 2019 di Provinsi Jawa Barat masih tinggi, yaitu 684 kasus atau 74,19 per 100.000 KH. AKI ini menurun dibandingkan AKI pada tahun 2018 yaitu sebesar 700 kasus. Penyebab kematian ibu diantaranya disebabkan oleh perdarahan sebesar 33,19%, hipertensi 32,16%, gangguan sistem peredaran darah (jantung) 9,80%, infeksi 3,36%, gangguan metabolik 1,75% dan penyebab lainnya sebesar 19,74%. Provinsi Jawa Barat terdiri dari 10 Kabupaten, dan Angka Kematian Ibu Kabupaten Karawang menduduki peringkat kedua setelah Kabupaten Bogor yaitu 45 kasus kematian ibu (Data Profil Provinsi Jawa Barat, 2019).

Anemia dikatakan menjadi suatu masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensinya diatas 20%. Prevalensi Ibu hamil anemia di Kabupaten Karawang pada tahun 2020 dengan jumlah ibu hamil yang dilakukan pemeriksaan hemoglobin (Hb) sebanyak 42.819 orang didapatkan hasil sebanyak 8020 ibu hamil dengan anemia (18,73%). (Data sekunder Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Cikampek pada tahun 2020 dengan jumlah ibu hamil yang diperiksa Hb adalah 1446 orang, didapatkan hasil jumlah ibu hamil yang anemia sebanyak 363 orang atau 25,10%. Pada tahun 2021 sampai bulan maret 2021 jumlah anemia meningkat, dari 895 Ibu hamil yang dilakukan pemeriksaan Hb didapatkan hasil anemia berat (Hb <8 gr %) sebanyak 51 orang atau 5,7% dan anemia sedang (Hb 9 – 10 gr%) 268 orang atau 29,94%.

Berdasarkan data laporan PWS-KIA tahun 2020 data kematian ibu ada 4 orang, 2 orang ibu meninggal karena perdarahan dan 2 karena penyakit penyerta. Menurut data sekunder yang diperoleh di Puskesmas Cikampek pada Tahun 2020 bahwa ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC sebanyak 2.424 orang ibu hamil dan terdapat 363 (25,10%) orang ibu hamil yang mengalami anemia. Pada periode Januari-Maret 2021 jumlah anemia meningkat, dari 895 orang ibu yang memeriksakan kehamilan terdapat 319 (35,64%) ibu hamil yang mengalami anemia (Laporan Bulanan KIA 2020-2021).

Frekuensi anemia dalam kehamilan cukup tinggi terutama di negara-negara

berkembang yaitu 10-20%. Penyebab utama anemia diseluruh dunia adalah anemia akibat defisiensi zat besi yaitu sekitar 62,3%. Anemia pada ibu hamil dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan dan perkembangan janin. Hal ini dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi, kemungkinan melahirkan bayi berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, inersia uteri dan partus lama, ibu lemah, atonia uteri dan menyebabkan perdarahan, syok, afibrinogenemia dan hipofibrinogenemia, infeksi intrapartum dan dalam nifas (Marmi, 2016). Asam folat dan Fe merupakan vitamin yang dibutuhkan untuk penanganan anemia defisiensi zat besi. Konsumsi tablet Fe secara rutin dan gizi seimbang dapat mencegah terjadinya anemia. Tablet yang saat ini banyak tersedia di Puskesmas adalah tablet tambah darah yang berisi 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat. (Mengkuji, 2012 dalam jurnal Chintia Wulandari, 2019).

Pengobatan alternatif non farmakologi pada Ibu hamil dengan anemia dapat juga ditangani dengan mengkonsumsi sayuran hijau seperti daun bayam, karena sayuran bayam banyak mengandung zat besi. Berdasarkan hasil penelitian Dheny Rohmatika (2017) zat besi ditemukan pada sayuran-sayuran antara lain bayam (*Amaranthus tricolor*). Mengkonsumsi sayur bayam hijau selama 7 hari dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,541 gr/dl. Bayam yang telah dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Zat besi pada bayam berperan dalam pembentukan hemoglobin. Bayam hijau merupakan salah satu sumber makanan yang mengandung senyawa yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi dan vitamin B kompleks, banyak mengandung garam mineral seperti kalsium, fosfor, dan besi, juga mengandung beberapa macam vitamin seperti vitamin A, B, dan C (Feri Ahmadi, 2019).

Zat besi merupakan zat yang diserap oleh tubuh maka dibutuhkan vitamin C agar zat besi dapat diserap secara maksimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Dheny Rohmatika (2019) yang menyatakan bahwa pemberian kombinasi suplemen zat besi dengan vitamin C lebih efektif meningkatkan kadar hemoglobin dan jumlah sel darah merah dibandingkan zat besi atau vitamin C saja. Salah satu buah yang memiliki vitamin C dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan adalah jeruk. Selain banyak mengandung vitamin C, jeruk merupakan buah yang enak untuk dikonsumsi. Selain itu jeruk juga mengandung vitamin B1, provitamin A, asam folat, pektin, tanin, fosfor, kalsium, karbohidrat, besi, asam sitrat, flavonoid, glikosida dan alkaloid. Ada berbagai jenis jeruk, yaitu jeruk Sunkis, jeruk manis dan jeruk nipis, yang memiliki kandungan vit C yang berbeda - beda. Pada jeruk manis memiliki kandungan vit C 53,2 mg, jeruk sunkis mengandung 70 mg vit C dan jeruk nipis mengandung 53 mg vit C (Moehji, 2017).

Madu adalah obat yang memiliki banyak manfaat untuk segala jenis penyakit, dapat digunakan sebagai pemanis pada minuman (Dokter Sehat, 2017 dalam jurnal Yenny Safitri, 2019). Menurut Faisal (2015) madu mengandung vitamin, asam amino, dan enzim yang berguna bagi tubuh manusia. Kandungan nutrisi yang ada pada madu per 100 gr diantaranya yaitu energi, karbohidrat, gula, serat pangan, lemak, protein, air, riboflavin, niacin, *panthotenic acid*, vitamin B6, Folate, vitamin C, Calcium, *iron*, *magnesium*, *phosphorus*, *potassium*, *sodium*, *zinc*. Itulah kenapa madu menjadi salah satu sumber energi yang sangat dianjurkan bagi ibu hamil.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik ingin memperkenalkan jus herbal yang bersifat nonfarmakologis berupa jus kepada pasien karena sangat bermanfaat untuk kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di UPT Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat Tahun 2021.

METODE

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy experiment* dengan pendekatan non-randomized *pretest and posttest with control group* design yaitu desain experiment semu dengan membagi kelompok menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, lalu kedua kelompok tersebut dilakukan *pretest* sebelum eksperimen diberikan dan *posttest* sesudah eksperimen diberikan. Intervensi yang dilakukan pada kelompok eksperimen adalah ibu hamil mendapatkan kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan tablet Fe saja.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil anemia yang berkunjung ke Puskesmas Cikampek yaitu sebanyak 319 ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dengan 15 kelompok eksperimen dan kontrol. Menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan metode *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti dibagi menjadi 2 yaitu pada inklusi ibu hamil trimester 2 dan 3 dengan anemia ringan dan sedang, tidak memiliki penyakit kelainan darah atau anemia fisiologi dan bersedia menjadi responden. Sementara pada eksklusi yaitu ibu hamil trimester 1,2 dan 3 yang tidak mengalami anemia dan tidak bersedia menjadi responden.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat dari bulan juni sampai juli 2021.

Variabel Penelitian

Variabel terikatnya adalah peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia. Sedangkan variabel bebas yaitu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan tablet Fe dan pemberian Fe.

Intrumen Penelitian

Intrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Masturoh imas, 2018). Intrumen penelitian ini menggunakan lembar check list dan alat ukur Hb.

Prosedur Pengumpulan Data

Data primer penelitian ini diperoleh langsung dari ibu, kemudian diperoleh juga dari hasil observasi yang sudah diberikan sebelum dan sesudah pasien diberikan terapi kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dimana observasi tersebut diisi langsung oleh ibu.

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data mengenai variabel-variabel yang diteliti. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data ini diperoleh melalui tahapan awal yaitu melakukan pendekatan di Puskesmas Cikampek, menjelaskan mengenai prosedur penelitian yang akan dilakukan. Setelah melihat rekam medis pasien yang ada di Puskesmas Cikampek dan menandai rekam medis pasien yang masuk ke dalam kriteria dalam penelitian.

Pengolahan Data

Data penelitian yang diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data melalui proses *editing, verifying, coding, classifying dan tabulating* (Novelia Shinta,2020). Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat,sebelum dilakukan uji bivariat maka dilakukan uji normalitas sebagai persyaratan statistik parametrik. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro Wilk* dengan cara melihat nilai *asympt sig (2-tailed)* dengan nilai $>0,05$ maka dapat diartikan hasil berdistribusi normal. Maka uji statistik yang digunakan adalah uji parametrik yaitu *paired t-test*, sedangkan untuk melihat apakah ada pengaruh kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia uji yang digunakan adalah uji *independent t-test*.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel.1
Data Deskriptif Statistik *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen
dan Kelompok Kontrol Ibu Hamil Anemia di Puskesmas
Cikampek Kabupaten Karawang Provinsi
Jawa Barat Tahun 2021

Kadar Hb	Eksperimen					Kontrol				
	N	Min	Max	Mean	Std.Dev	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
<i>Pre-Test</i>	15	9,3	10,8	10,207	0,4217	15	9,5	10,9	10,387	0,4734
<i>Post-Test</i>	15	11,9	13,3	12,753	0,4307	15	10,2	11,7	11,093	0,4728

Berdasarkan Tabel.1 diatas dapat diketahui bahwa responden yang diambil sebanyak 30 orang, 15 responden pada kelompok Eksperimen dengan nilai minum *pre-test* 9,3 dan nilai maximum *pre-test* 10,8 dengan nilai rata-rata (*mean*) 10,207, sementara nilai minimum *post-test* 11,9 dan nilai maximum 13,3 dengan nilai rata-rata (*mean*) 12,753. Sementara pada kelompok kontrol jumlah responden sebanyak 15 orang dengan nilai minimum *pre-test* 9,5 dan nilai maximum 10,9 dengan rata-rata (*mean*) 10,387 dan nilai minimum *post-test* 10,2, sedangkan nilai maximum *post-test* 11,7 dengan rata-rata (*mean*) 11,093 gr%.

Analisis Bivariat

Tabel.2
Uji Normalitas Data

Kadar Hb	Shapiro-Wilk					
	Eksperimen			Kontrol		
	Statistik	N	<i>P-Value</i>	Statistik	N	<i>P-Value</i>
<i>Pre-Test</i>	0,9	15	0,100	0,892	15	0,072
<i>Post-Test</i>	0,920	15	0,194	0,189	15	0,187

Sebelum dilakukan uji *Paired T-Test* peneliti telah menguji normalitas distribusi data dengan menggunakan *Shapiro-Wilk test*. Pada *Shapiro-Wilk* didapatkan *P-Value* untuk pengukuran kelompok eksperimen *pre-test* = 0,100 dan *post-test* = 0,194 > 0,005 dan pada kelompok kontrol *pre-test* 0,072 dan *post-test* = 0,187 > 0,005 yang berarti data dalam analisa ini telah terdistribusi normal dan layak menggunakan uji *Paired T-Test*.

Tabel.3
Perbedaan Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Pemberian
Jus Bayam-Jeruk Nipis-Madu Antara Kelompok
Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Pengukuran	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>		<i>P-Value</i>
	Mean	St.Deviasi	Mean	St.Deviasi	
	Kelompok Eksperimen	10,207	0,4217	12,753	
Kelompok Kontrol	10,387	0,4734	11,093	0,4728	0,001

Berdasarkan tabel.3 menunjukkan hasil uji perbedaan satu kelompok dua kali pengukuran (*Paired T-Test*) yang menyatakan bahwa sebelum diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe responden mengalami anemia ringan dengan *mean* 10,207 gr% dan sesudah diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu rata-rata tidak mengalami anemia dengan *mean* kadar

Hb meningkat menjadi 12,753 gr%. Pada responden kelompok kontrol pada *pre-test mean* 10,387 (St.Deviasi : 0,4734) pada *post-test mean* 11,093 (St.Deviasi: 0,4728). Hasil analisa data dengan menggunakan *paired t-test* didapatkan hasil *P-Value*= 0,001 < α (0,05) yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95 % ada perbedaan kadar Hb ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu sebanyak 100 gram/hari selama 30 hari.

Tabel.4

Pengaruh Pemberian Jus Bayam-Jeruk Nipis-Madu Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Setelah Diberikan Jus Bayam-Jeruk Nipis-Madu

Pengukuran	Eksperimen		Kontrol		<i>P-Value</i>
	<i>Mean</i>	St.Deviasi	<i>Mean</i>	St.Deviasi	
<i>Pre-Test</i>	10,207	0,4217	10,387	0,4734	0,281
<i>Post-Test</i>	12,753	0,4307	11,093	0,4728	0,001

Berdasarkan tabel.4 menunjukkan hasil uji perbedaan dua kelompok satu kali pengukuran (*Independent T-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok *post-test* atau yang diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu (kelompok eksperimen) rata-rata tidak mengalami anemia dengan mean kadar Hb sebesar 12.76 gr% dan pada kelompok yang tidak diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu juga mengalami peningkatan dengan mean 11,093 dan masih ada beberapa responden yang mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 6 responden (40%). Sebelum dilakukan *uji independent t-test* peneliti telah menguji normalitas distribusi data dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* dan didapatkan *p-value* untuk pengukuran kelompok *pre-test* eksperimen=0,100 dan *p-value post-test* eksperimen=0,194, sedangkan pada kelompok *pre-test* kontrol= 0,072 > 0,05 dan *post-test* kontrol=0,187 > 0,05 yang berarti data dalam analisa ini telah berdistribusi normal dan layak menggunakan uji *independent t-test*. Hasil analisa dengan menggunakan *independent T-test* didapatkan hasil *p-value*= 0,001 < α (0.05) yang menyatakan bahwa H0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian jus bayam-jeruk nipis-madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Puskesmas Cikampek terhadap ibu hamil anemia didapatkan pada kelompok eksperimen rata-rata kadar hemoglobin sebelum intervensi sebesar 10,207 dengan nilai minimum 9,3 dan maksimum 10,8. Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin sesudah intervensi sebesar 12,753 dengan nilai minimum 11,9 dan nilai maksimum 13,3. Dapat disimpulkan dari hasil uji statistik menunjukkan terjadinya peningkatan kadar hemoglobin sesudah diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu dengan fe dengan selisih nilai mean 2,546.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wulansari Novi (2019), penelitian yang dilakukan terhadap 16 responden ibu hamil anemia trimester 2 dan 3, dari hasil uji statistik yang dilakukan menunjukkan terjadinya peningkatan kadar Hb sesudah konsumsi tablet fe ditambah jus bayam hijau dan madu dengan selisih nilai mean 1,762 dan hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* – 0,000 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terdapat efektifitas atau pengaruh jus bayam dan madu dengan Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 2 dan 3.

2. Analisis Bivariat

a. Perbedaan Rata-Rata Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Bayam-Jeruk Nipis-Madu dengan Fe pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Puskesmas Cikampek disimpulkan bahwa ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe. Penelitian ini sejalan dengan Rohmatika, D dan Umarianti T (2017) yang berjudul “Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin

Pada Ibu Hamil dengan Anemia Ringan” penelitian dilakukan kepada 37 responden dengan menggunakan uji *paired sample t-test*, diperoleh t: 4,716 dan nilai p 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya pemberian ekstrak bayam hijau secara signifikan mempengaruhi perubahan kadar hemoglobin.

Penelitian ini juga sejalan dengan Meylawaty Eka Luluk (2018) yang berjudul “Efektifitas Pemberian Jus Bayam, Jus Tomat dan Kombinasi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia di RSAU dr.Esnawan Antariksa Jakarta Tahun 2018” penelitian dilakukan terhadap 9 orang responden dengan menggunakan uji t diperoleh rata-rata hemoglobin setelah diberikan intervensi kombinasi jus bayam dan tomat adalah 10,83 gr/dl dengan standar deviasi 0,224 gr/dl, nilai p value 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Penelitian lain dilakukan oleh Sumarni (2020) intervensi dilakukan terhadap 30 responden dengan rata-rata frekuensi hemoglobin sebelum pemberian jus bayam, sunkis, madu adalah 9,55 dengan standar deviasi 61,31 dan rata-rata hemoglobin setelah intervensi adalah 19,06 dengan standar deviasi 29,03.

Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat didalam tubuh manusia, yaitu sebanyak 3-5 gram didalam tubuh manusia dewasa, dan anemia defisiensi besi merupakan penyebab anemia paling sering dalam kehamilan yaitu sekitar 95 %. Cara mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu dengan cara meningkatkan konsumsi zat besi dari makanan yang mengandung zat besi tinggi, meningkatkan konsumsi vitamin C tinggi sebanyak 25, 50, 100 dan 250 mg sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi sebesar 2,3,4 dan 5 kali dan mengurangi makanan yang bisa menghambat penyerapan zat besi seperti fitat, fosfat, tannin (Reni Yuli Astuti dan Dwi Ertiana, 2019).

Ibu hamil yang mengalami defisiensi zat besi sangat disarankan melakukan diet makanan yang mengandung zat besi dan pemenuhan nutrisi yang adekuat. Zat besi yang berasal dari makanan dapat berupa heme dan non heme seperti pada padi-padian, buncis, kacang polong yang dikeringkan, buah-buahan dan sayur-sayuran hijau seperti bayam, daun ubi serta kangkung (Astutik yuli reni, 2018).

Bayam hijau merupakan salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan zat besi, dapat dilakukan dengan konsumsi sayuran yang mengandung zat besi dalam menu makanan. Zat besi ditemukan pada sayur-sayuran antara lain bayam. Kandungan yang ada didalam daun bayam ini sangat banyak dan berkhasiat untuk kesehatan. Setiap 100 gram bayam terkandung 2.3 gram protein, 3,2 gram karbohidrat, 3 gram zat besi dan 81 gram kalsium. Bayam juga kaya akan berbagai macam vitamin dan mineral yakni vitamin A, C, Niasin, Thiamin, Fosfor, Riboflavin, Natrium, Kalsium dan Magnesium. Zat besi yang terdapat pada daun bayam sangat tinggi dibandingkan sayuran daun lain. Fungsi utamanya adalah mentransformasikan ketika mendistribusikan oksigen keseluruh tubuh (Elsabrina, 2018). Bayam hijau telah dilakukan uji laboratorium oleh Rohmantika D dan Umarianti T (2017) yang menyatakan bahwa bayam hijau memiliki kadar Fe 8,3 mg/100 gram bayam segar.

b. Pengaruh Kadar Hb Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Setelah diberikan Jus Bayam-Jeruk Nipis-Madu dengan Fe

Pengukuran uji independent t-test menyatakan bahwa pada kelompok eksperimen yang diberikan terapi kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu rata-rata tidak mengalami anemia dengan mean kadar Hb sebesar 12.8 gr% ($p \text{ value} = 0.001 < 0,05$) dan pada kelompok yang tidak diberikan jus bayam-jeruk nipis-madu rata-rata tidak mengalami anemia tapi masih ada beberapa ibu hamil yang masih anemia dengan mean kadar hemoglobin sebesar 11.1 gr% ($p \text{ value} = 0.001 < 0,05$). Hasil analisa dengan menggunakan *Independent T-test* didapatkan hasil $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95 % H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian jus bayam-jeruk nipis-madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia.

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu (Nurbadriyah Dwi Wiwit, 2019).

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah lebih rendah dari jumlah normal atau penyakit kurang darah yang salah satunya disebabkan oleh kurangnya konsumsi zat besi. Seseorang dikatakan menderita anemia ringan bila kadar hemoglobin 9-10 gr%, anemia sedang 7-8 gr% dan anemia berat bila Hb kurang dari 7 gr% (Pratiwi dan Fatimah, 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian Safitri Yenny (2019), penelitian yang dilakukan terhadap 15 responden dari hasil uji statistik yang dilakukan menunjukkan terjadinya peningkatan kadar Hb sesudah konsumsi jus bayam, jeruk sunkis dan madu didapatkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terdapat efektifitas atau pengaruh jus bayam, jeruk sunkis dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

Berdasarkan asumsi peneliti menyimpulkan baik kelompok eksperimen maupun kontrol berpengaruh terhadap kenaikan Hb pada ibu hamil, karena tetap diberikan tablet Fe, namun setelah uji antar kelompok atau *independent t-test* terjadi perbedaan yang signifikan dari kedua kelompok ini dimana kenaikan Hb pada kelompok intervensi lebih besar daripada kelompok kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian efektifitas terapi kombinasi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di UPT Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat Tahun 2021 dapat disimpulkan sebagai berikut : Pada pre-test keseluruhan responden mengalami anemia (100%), kemudian pada post-test kelompok eksperimen dari total 15 responden mayoritas menjadi tidak anemia 15 (100%) setelah diberikan terapi jus bayam-jeruk nipis-madu dengan Fe. Hasil analisis dengan menggunakan *Independent T-test* didapatkan hasil $p\ value = 0,001 < \alpha (0,05)$ tingkat kepercayaan 95 % H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian jus bayam-jeruk nipis – madu terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil yang mengalami anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pratiwi, M Arantika & Fatimah. *Patologi Kehamilan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press. 2020.
2. Astutik ,Yuli Reni & Ertiana Dwi. *Anemia Dalam Kehamilan*. Jember: CV Pustaka Abadi. 2018.
3. Marmi. *Asuhan Kebidanan Patologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2016.
4. Nurbaya, S., Yusra, S., & Handayani, S. I. *Cerita Anemia*. Universitas Indonesia Publishing. 2019.
5. Dinas Kesehatan, Jawa Barat. *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2019*. Jawa Barat: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2019.
6. Wulandari C. *Pengaruh Konsumsi Daun Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Dengan Anemia (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang)*. 2019.
7. Rohmatika Dheny & Umarianti Tresia. 'Uji Laboratorium Pengukuran Kandungan Zat Besi (Fe) Pada Ekstrak Bayam Hijau (*Amarathus Hybridus i*), *Jurnal Maternal*. 2017.
8. Feri Ahmadi. *Kehamilan Janin, & Nutrisi*. Sleman: CV Budi Utama. 2019.
9. Rohmatika Dheny & Dian L Kartika. (2019). 'Efektifitas Pemberian Prefarat Fe dan Vitamin C Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Post Menstruasi', *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.

10. Moehji S. Dasar Dasar Ilmu Gizi 1. Jakarta: Pustaka Kemang. 2017.
11. Safitri Yenny.'Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia di UPT Puskesmas Kampar Tahun 2019, Jurnal Ners Universitas Pahlawan. 2019.
12. Sakri M Faisal. *Madu dan Khasiatnya*. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia. 2017.
13. Rohmatika Dheny & Umarianti Tresia.'Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia Ringan, Jurnal Kebidanan STIKESEUB. 2017.
14. Masturoh Imas & T.Anggita Nauri.*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes R.I. 2018.
15. Novelia, Shinta.Buku Ajar Biostatistik & Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS. Tamanan Bondowoso: KHD Production. 2020.
16. Sari Wulan Novi & Afriana Linda Sri.'Efektifitas Konsumsi Tablet Fe Ditambah Jus Bayam Hijau dan Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil, Jurnal Maternal hild Health are Journal. 2019.
17. Meylawati Eka Luluk & Nursanti Irna.'Efektifitas Pemberian Jus Bayam, Jus Tomat, dan Kombinasi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia di RSAU dr. Esnawan Antariksa Jakarta Tahun 2018, *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Medisina Akper YPIB Majalengka*. 2019.
18. Elshabrina.Daun Dahsyat Tumpas Berbagai Macam Penyakit. Yogyakarta: C-Klik Media. 2018.
19. Nurbdriyah, Dwi Wiwit.*Anemia Defisiensi Zat Besi*. Sleman: CV Budi Utama. 2019.