

ARTIKEL PENELITIAN

PENGARUH PEMBERIAN JUS ALPUKAT TERHADAP PENINGKATAN KADAR
HEMOGLOBIN PADA IBU HAMILWinda Agustina*, Fina Kusuma Wardani, Hasanah Pratiwi Harahap, Yuka Oktafirnanda,
Ajeng Dian LestariProgram Studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan
Helvetia, Medan, Indonesia*windaagustina@helvetia.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: *world Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa anemia pada ibu hamil adalah masalah kesehatan secara global dengan prevalensi 29,6% di tahun 2018, dimana di Indonesia sendiri pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan yaitu dari 43,2% menjadi 44,2%. Salah satu pengobatan anemia dengan non farmakologi dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi seperti sayuran hijau, kacang-kacangan buah bit, buah alpukat. **Tujuan:** untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Klinik Pratama Nirmala. **Metode:** desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu metode *pre-experimental design* dengan *one group pre-test* dan *post-test* yaitu pengamatan sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian ini dilakukan di Klinik Pratama Nirmala Medan dimulai dari bulan April sampai dengan bulan September tahun 2022 dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu sebanyak 10 responden, dimana selama perlakuan ini ibu hamil trimester I dan II tidak mengonsumsi tablet Fe dulu selama perlakuan berlangsung. Analisis data menggunakan Uji *Paired Sample T-Test*. **Hasil:** rata-rata kadar hemoglobin *pretest* (10,89 g/dl), dan hasil *posttest* yaitu (12,19 g/dl) dengan selisih (1,30). berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai $\text{Sig } 0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak H_a diterima. **Kesimpulan:** ada pengaruh pemberian jus alpukat terhadap peningkatan kadar Hb di Klinik Pratama Nirmala.

Kata Kunci : Jus Alpukat, Hemoglobin, Anemia***The Effect Of Avocado Juice Provision On Increasing Hemoglobin Levels In Pregnant Women*****Abstract**

Introduction: the World Health Organization (WHO) states that anemia in pregnant women is a global health problem with a prevalence of 29.6% in 2018, where in Indonesia itself from 2017 to 2019 the prevalence of anemia in pregnant women increased from 43.2% to 44.2%. One of the non-pharmacological treatments for anemia is by consuming foods that contain a lot of iron such as green vegetables, nuts, beets, avocados. **Objective:** to determine the Effect of Giving Avocado Juice on Increasing Hemoglobin Levels in Pregnant Women at the Nirmala Pratama. **Method:** the research design used by the researcher was the pre-experimental design method with one group pre-test and post-test, namely observations before and after treatment. This research was conducted at the Nirmala Pratama Clinic in Medan starting from April to September 2022 with sampling using purposive sampling, namely 10 respondents, where during this treatment, pregnant women in the first and

second trimesters did not consume Fe tablets during the treatment. Data analysis using Paired Sample T-Test. Results: the average pretest hemoglobin level (10.89 g/dl), and the posttest result is (12.19 g/dl) with a difference (1.30). based on the results of the Paired Sample T-Test, the Sig value is 0.001 <0.05, so H_0 is rejected and H_a is accepted. Conclusion: the conclusion of this study shows that there is an effect of avocado juice provision on increasing Hb levels at Pratama Nirmala Clinic.

Keywords : Avocado Juice, Hemoglobin, Anemia

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu anugerah dari yang maha kuasa yang diberikan kepada wanita untuk diterima dan dijaga, dimana rahim perempuan akan ditempati selama sembilan bulan oleh janin. Kehamilan merupakan hal yang normal pada pasangan suami istri, apabila tidak dijaga dengan baik, kehamilan akan berubah menjadi suatu hal yang patologis yang dapat membahayakan ibu maupun janin yang ada di rahim ibu. Masa kehamilan yaitu dimulai dari saat terjadinya konsepsi sampai lahirnya janin. Masa kehamilan dibagi menjadi 3 fase yaitu trimester pertama (0-12 minggu), trimester kedua (13-28 minggu), trimester tiga (29-42 minggu).

Trimester II ibu dan janin akan mengalami banyak kemajuan dan perkembangan, dimana plasenta sudah mulai berfungsi, denyut jantung janin sudah mulai terdengar, di periode ini juga dimulai terjadi proses pengenceran plasma darah ibu (hemodialusi) karena peredaran darah janin mulai sempurna sehingga keadaan ini cenderung memicu terjadinya anemia pada kehamilan jika ibu tidak mendapatkan zat besi yang cukup (1).

Hemoglobin adalah suatu protein yang mengandung senyawa besi hemin. Hemoglobin mempunyai daya ikat terhadap oksigen dan karbondioksida. Dalam menjalankan fungsinya membawa oksigen ke seluruh tubuh, hemoglobin di dalam SDM mengikat oksigen melalui satu ikatan kimia khusus. Reaksi yang membentuk ikatan antar hemoglobin dan oksigen dapat ditulis dengan sebagai berikut yaitu $Hb + O_2 = HbO_2$ (2).

Menurut Maton hemoglobin merupakan suatu metalprotein yang berada di dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Hemoglobin memiliki dua bagian, yaitu globin dan gugus heme. Globin merupakan suatu

protein yang terbentuk dari empat rantai polipeptida dan heme adalah gugus nonprotein yang mengandung besi (3).

Kekurangan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang rentan terjadi selama kehamilan dan anemia defisiensi zat besi adalah nama lainnya yang terjadi ketika simpanan zat besi menipis (4).

Anemia merupakan penyakit kekurangan sel darah merah. Apabila sel darah merah berkurang, asupan oksigen dan aliran darah menuju otak juga semakin berkurang. Selain itu, sel darah merah juga mengandung hemoglobin yang berfungsi membawa oksigen keseluruh tubuh, apabila hal itu terjadi, seseorang bisa mengalami pusing hingga pingsan (5).

Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami deplesi besi sehingga hanya memberi sedikit besi terhadap janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal. Selanjutnya ibu hamil akan mengalami anemia pada saat kadar hemoglobin ibu turun sampai dibawah 11gr/dl selama trimester 3 dan beresiko tinggi jika kurang dari 8gr/dl. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin di dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia pada bayi yang di lahirkan, pada ibu hamil yang menderita anemia berat dapat meningkatkan resiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi, kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan premature juga lebih besar. Anak yang di kandung oleh ibu yang menderita anemia juga akan mengalami penurunan kecerdasan inteligensi setelah dilahirkan, penyebab anemia pada ibu hamil

antara lain minimnya kemampuan ekonomi keluarga, sehingga makanan bergizi terabaikan. Selain itu banyak faktor yang mempengaruhi anemia seperti usia ibu, paritas, status gizi, dan pendidikan ibu (6).

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (HB) < 11gr% pada trimester I dan II sedangkan pada trimester II kadar hemoglobin < 10,5 gr%. Anemia kehamilan tersebut "*potentional danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan (5).

Anemia pada ibu hamil akan memberikan dampak kepada ibu dan bayi. Dampak yang akan terjadi pada ibu yaitu abortus, partus lama, perdarahan pada waktu melahirkan, sedangkan dampak yang terjadi bayi yaitu kelahiran premature, bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), dan janin mengalami kekurangan gizi saat dalam kandungan *intrauterine growth retardation* (IUGR). Anemia yang terjadi pada ibu hamil juga akan menyebabkan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI), dimana angka kematian ibu di Indonesia sebesar 309/100.000 kelahiran hidup (7).

World Health Organization (WHO) tahun 2017 menyatakan bahwa Angka Kematian ibu di Indonesia cukup tinggi dibandingkan dengan Angka Kematian Ibu di negara-negara Asia Tenggara seperti Malaysia (29/100.000 kelahiran hidup), Thailand (48/100.000 KH), Vietnam (59/100.000 KH), serta Singapore (3/100.000 KH). Jika dibandingkan dengan negara-negara maju, angkanya sangat jauh berbeda seperti Australia (7/100.000 KH) dan Jepang (5/100.000 KH) dan salah satu penyebab kematian ibu adalah perdarahan karena Anemia (8).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), anemia pada ibu hamil dikategorikan menjadi masalah kesehatan secara global dengan prevalensi 29,6% di tahun 2018, dimana di Indonesia sendiri pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan yaitu dari 43,2% menjadi 44,2% (9).

Berdasarkan data Riskesdas 2018, angka anemia ibu hamil sebanyak 48,9%, anemia berdasarkan umur 15-24 tahun sebanyak 84,6%, 25-34 tahun sebanyak 33,7%, 35- 44 tahun sebanyak 33,6% dan umur 45-55 tahun sebanyak 24%. Sedangkan ibu hamil yang mendapat tablet tambah darah sebesar 73,2% dan yang tidak mendapatkan tablet tambah darah sebesar 26,8% (10).

Tingginya angka kematian ibu hamil diakibatkan karena mengalami anemia. Berdasarkan data menurut *World Health Organization* (WHO) angkat kematian ibu didunia 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 303.000 kematian. Angka kematian ibu di negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu dinegara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan dinegara maju hanya 12 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015.

Faktor resiko kejadian anemia paling utama adalah umur wanita ibu hamil berhubungan erat dengan alat – alat reproduksi wanita. Umur reproduksi yang ideal adalah 20-35 tahun. Ibu hamil yang masih berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun dapat beresiko mengalami anemia. Hal ini pada usia kurang dari 20 tahun, secara biologis emosi ibu hamil belum stabil sehingga kurang memperhatikan pemenuhan kebutuhan zat gizi bagi dirinya selama kehamilan. Disisi lain, ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun, daya tahan tubuhnya semakin menurun dan rentan terhadap penyakit (5).

Ibu hamil dengan anemia akan mengalami gangguan seperti pusing, lemah, letih, lesuh, dan bahkan dapat berujung kematian. Untuk mencegah terjadinya anemia terhadap ibu hamil, ibu hamil diharapkan dapat mengonsumsi tablet Fe. adapun efek samping mengonsumsi tablet Fe seperti mual muntah, kram lambung, nyeri ulu hati, dan konstipasi (11).

Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil ada 2 cara penanganan yang dilakukan yaitu

dengan farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologi yaitu dengan mengonsumsi tablet Fe selama kehamilan minimal 90 tablet yang dapat meningkatkan kadar hb dimana pemberian tablet Fe tersebut juga termasuk dalam program pemerintah saat ini. Sedangkan pengobatan anemia dengan non farmakologi dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi seperti sayuran hijau, kacang-kacangan buah bit, buah alpukat (12).

Alpukat merupakan tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah tropis seperti di Indonesia. Buah alpukat adalah termasuk salah satu jenis buah yang banyak digemari oleh orang karena selain rasanya yang enak, buah alpukat juga kaya antioksidan dan zat gizi seperti lemak sebesar 9,8g/100g daging buah (13).

Alpukat memiliki khasiat anti oksidan yang diperoleh dari kandungan fenolnya sehingga dapat bermanfaat sebagai hepatoprotektor (pelindung hati yang sudah rusak oleh racun, obat dan penyakit) yang berperan dalam proteksi tubuh terhadap hepatotoksitas (menggambarkan kerusakan hati akibat penggunaan obat). Alpukat juga merupakan salah satu sumber serat terbaik dengan 2 sendok makan per porsi alpukat memiliki sekitar 2 gram serat dan daging buah keseluruhannya mengandung sekitar 10 gram serat (14).

Adapun menurut *World Health Organization* (WHO) ibu hamil dianjurkan mengonsumsi gula sebanyak 25 gram atau 2 sendok perhari. Ibu hamil harus ada peningkatan kenaikan berat badan dengan cara yang sehat pada masa kehamilannya (15). Proses pembuatan jus alpukat dalam penelitian ini diperlukan 15 gram gula atau 1 sendok gula pasir. Bahan terakhir adalah air yang sudah dimasak dan matang sebanyak yang diperlukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Feriyal, yang berjudul Pengaruh Pemberian Jus Alpukat (*Persea Americana Mill*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II, yang dilaksanakan bulan November s-d Desember 2017 di Puskesmas Sindang Kabupaten Indramayu, dimana dapat disimpulkan terdapat

pengaruh positif pemberian jus alpukat selama 14 hari terhadap peningkatan kadar HB rata-rata (16).

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Putri Ageng Utami, dkk yang berjudul pengaruh pemberian tablet Fe ditambahkan dengan jus alpukat (*Persea Americana Mill*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester II di PMB Suryani Kecamatan Medan Johor tahun 2019. Berdasarkan pengumpulan dan analisa data dengan hasil rata-rata hemoglobin ibu hamil trimester II meningkat pada kelompok intervensi 0,87 gr/dl dan pada kelompok kontrol 0,8 gr/dl. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang memiliki kadar Hb dibawah normal boleh diberikan tablet Fe saja atau dapat dikombinasi dengan mengonsumsi jus alpukat (17).

Berdasarkan pengumpulan dan analisa data dengan hasil rata-rata hemoglobin ibu hamil trimester II meningkat pada kelompok intervensi 0,87 gr/dl dan pada kelompok kontrol 0,8 gr/dl. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang memiliki kadar Hb dibawah normal boleh diberikan tablet Fe saja atau dapat dikombinasi dengan mengonsumsi jus alpukat (17).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan April di Klinik Pratama Nirmala dengan wawancara terhadap ibu hamil dan melihat buku KIA ibu hamil. Terdapat 9 orang ibu hamil trimester II yang mengalami anemia yaitu hb 7gr/dl sebanyak 2 orang karena sama sekali tidak mengonsumsi tablet Fe dan tidak pernah mengetahui manfaat buah alpukat dalam peningkatan kadar hemoglobin, Hhb 9gr/dl sebanyak 5 orang karena tidak teratur mengonsumsi tablet Fe dan sama sekali tidak pernah mengonsumsi buah alpukat selama kehamilan, Hb 10,5gr/dl sebanyak 2 orang teratur mengonsumsi tablet Fe dan sudah pernah mendengar manfaat buah alpukat dalam peningkatan kadar hemoglobin selama masa

kehamilan dan pernah mengonsumsi buah alpukat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* yaitu eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukur untuk mengetahui perbandingan dalam menyimpulkan perubahan yang disebabkan oleh perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan desain pendekatan *one group pre-test post-test* yaitu pengamatan sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian ini akan dilakukan di Klinik Pratama

Nirmala Jl. Pasar III Krakatau Gg. Gelatik No. 4, Kota Medan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I dan trimester II di Klinik Pratama Nirmala Medan sebanyak 15 orang ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu seluruh ibu hamil trimester I dan trimester II yang mengalami anemia sebanyak 10 orang, 5 orang ibu hamil lainnya adalah ibu hamil trimester III yang tidak termasuk kedalam kriteria inklusi penelitian. Analisa data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Mengonsumsi Jus Alpukat

Kadar Hemoglobin		Mean	
Pretest (g/dl)	Posttest (g/dl)	Pretest (g/dl)	Posttest (g/dl)
10,5	12,1	10.89	12.19
11,4	11,4		
11,7	12,5		
10,6	12,3		
10,5	11,7		
8,3	10,2		
10,9	12,7		
13,0	13,3		
11,4	12,3		
10,6	13,4		

Berdasarkan tabel 1. diatas dapat dilihat bahwa dari 10 responden, 9 responden (90%) mengalami peningkatan kadar hemoglobin sedangkan yang tidak mengalami peningkatan sebanyak 1 responden (10%), juga dapat

dilihat nilai rata-rata Hb *pre-test* adalah 10,89g/dl dan nilai rata-rata Hb *post-test* adalah 12,19g/dl dimana kenaikan nilai rata-rata adalah 1,3 g/dl.

Analisis Bivariat

Tabel 2 Uji Normalitas Shapiro Wilk Peningkatan Kadar Hemoglobin Pretest dan Posttest pada Ibu Hamil

Kadar Hb	p-value	Kesimpulan
Pretest	0.216	Berdistribusi normal
Posttest	0.536	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 2. Datas menyatakan hasil uji Normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* maka dapat disimpulkan

bahwa data hasil pemeriksaan cek Hb sebelum ibu hamil mengonsumsi jus alpukat didapatkan nilai *p value* = 0.216 yang mana

lebih besar dari 0.05 yang artinya data berdistribusi normal, dan pada data hasil pemeriksaan cek Hb sesudah ibu hamil mengkonsumsi jus alpukat didapatkan nilai p

$value = 0.536$ yang mana lebih besar dari 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Maka uji yang digunakan pada data ini adalah uji *paired sample t test*.

Tabel 3 Perbedaan Mean dan Mean Differences Kadar Hemoglobin antara Kelompok Pretest dan Posttest pada Ibu Hamil

Kelompok	f	Mean	Mean Differences	Sig. (2-tailed)
Pretest	10	10.89	1.30 g/dl	0.001
Posttest	10	12.19		

Berdasarkan tabel 4.9 diatas dengan menggunakan uji *paired t-test* mean pretest sebesar 10.89 g/dl dan sedangkan mean pada posttest sebesar 12.19 g/dl sehingga nilai beda meannya adalah 1.30 g/dl. Hasil pada tabel diketahui bahwa nilai $P - value$ (0.001) < α 0.05 maka ada pengaruh pemberian jus alpukat terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Nirmala.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Jus Alpukat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *paired sampel T-test* diperoleh nilai p value = 0,001 yaitu artinya terdapat perbedaan peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi jus alpukat. Terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 1.30 g/dl.

Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa jus alpukat yang diberikan pada ibu hamil trimester I dan II setiap hari 2x sehari selama 7 hari berturut-turut memiliki efektifitas dalam peningkatan kadar hemoglobin pada masa kehamilan, adanya pengaruh pemberian jus alpukat terhadap peningkatan kadar hb sesuai dengan teori dimana jus alpukat memiliki banyak kandungan zat besi yang bermanfaat untuk peningkatan kadar hemoglobin. Buah alpukat memiliki kandungan zat besi, vitamin C, vitamin A yang dimana zat besi memiliki fungsi untuk pembentukan sel darah merah serta mencegah dan mengobati terjadinya anemia, sedangkan vitamin C dan vitamin A memiliki fungsi untuk membantu penyerapan

zat besi di dalam tubuh serta pembentukan sel darah dalam tubuh selama masa kehamilan (18).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Putri Ageng Utami, dkk. 2019 yang berjudul pengaruh pemberian tablet fe+ jus avokado (*Persea Americana Mill*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester II di pmb suryani kecamatan medan johor tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain *Pre test* dan *post test with control group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II sebanyak 42 orang dengan Teknik pengambilan *sampel purposive sampling* sebanyak 30 orang. Berdasarkan pengumpulan dan analisa data dengan hasil rata-rata hemoglobin ibu hamil trimester II meningkat pada kelompok intervensi 0,87 gr/dl dan pada kelompok kontrol 0,8 gr/dl. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang memiliki kadar Hb dibawah normal boleh diberikan tablet Fe saja atau dapat dikombinasi dengan mengkonsumsi jus avokad (17).

Penelitian yang dilakukan oleh Feriyal, yang berjudul Pengaruh Pemberian Jus Alpukat (*Persea Americana Mill*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II, yang dilaksanakan bulan November s-d Desember 2017 di Puskesmas Sindang Kabupaten Indramayu, dimana dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif pemberian jus alpukat selama 14 hari terhadap peningkatan kadar HB rata-rata (16).

Ini membuktikan bahwa jus alpukat dapat meningkatkan kadar hemoglobin serta dapat

mencegah terjadinya anemia selama masa kehamilan. Faktor-faktor yang dapat meningkatkan kadar hb yaitu mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi. Mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi juga salah satu cara yang ampuh untuk pencegahan kekurangan zat besi. seperti mengkonsumsi sayur – sayuran, hati, ikan, daging, dan makanan yang mengandung vitamin A dan vitamin C untuk membantu penyerapan besi dan proses pembentukan hemoglobin. Kebutuhan zat besi pada wanita hamil yaitu rata-rata mendekati 800 mg. kebutuhan ini terdiri dari, sekitar 300 mg diperlukan untuk janin dan plasenta serta 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan massa hemoglobin maternal. Untuk memenuhi kebutuhan zat besi 45-50 mg/hari ibu hamil dapat mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti daging berwarna merah, hati, ikan, kuning telur, tempe, roti, bayam, dan buah alpukat, dengan mengonsumsi buah alpukat yang memiliki banyak kandungan zat besi dan vitamin C yang diketahui sangat baik untuk peningkatan sel darah merah yang ada dalam tubuh akan membantu mencegah terjadinya anemia pada masa kehamilan (6). Menurut asumsi peneliti, dengan Judul Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Klinik Pratama Nirmala Tahun 2022. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa kadar hb ibu hamil sebelum diberikan jus alpukat yaitu 10,89 g/dl hal ini menunjukkan dari 10 responden ibu hamil yang memiliki rata-rata anemia ringan, sedangkan kadar hb ibu hamil setelah diberikan jus alpukat ada terdapat peningkatan yaitu 12,19 g/dl, pemberian jus alpukat diberikan selama 7 hari berturut-turut dan di cek kembali kadar hemoglobinnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan setelah pemberian jus alpukat terhadap 10 responden, 9 responden mengalami peningkatan dan 1 diantaranya tidak mengalami peningkatan kadar hb di karenakan faktor pekerjaan ibu sebagai ibu rumah tangga, dimana pekerjaan ibu rumah tangga sangat mengurus tenaga serta faktor lainnya yaitu kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi serta

tablet fe. Dari 10 responden 9 diantaranya mengalami peningkatan kadar hemoglobin sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus alpukat terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Nirmala.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan rata-rata kadar Hb ibu hamil trimester I dan II di Klinik Pratama Nirmala sesudah diberikan jus alpukat sebesar 12,19 g/dl artinya terdapat peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah di lakukannya pemberian jus alpukat dengan selisih rata-rata peningkatan yaitu 1,30 g/dl; dari hasil uji *paired sample t test* diketahui nilai *p-value* = 0,001 < 0,05, maka artinya terdapat pengaruh pemberian jus alpukat terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 dan II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Klinik Prtama Nirmala yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mandriawati Ayu Gusti, Ariyani Wayan Nia D. Asuhan Kebidanan Kehamilan Berbasis Kompetensi. 3rd ed. karyuni eko pamilih, editor. jakarta: penerbit buku kedokteran EGC; 2017. 47 p.
2. Natalia YE. Kelainan Darah. Yogyakarta: Nuha Medika; 2018.
3. Rahmadani D. Hubungan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil Trimester III di Klinik Kurniati Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Institut Kesehatan Helvetia Medan; 2018.
4. Maryam S. Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Jakarta: Salemba Medika; 2015.
5. Pratiwi AM, Fatimah. Patologi Kehamilan. Dewi IK, editor. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2019.
6. Sukarni I, Margareth ZH. Kehamilan, Persalinan dan Nifas. Yogyakarta; 2017.
7. Proverawati A. Anemia dan Anemia

- Kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2018.
8. World Health Organization. The Global Prevalence of Anaemia. WHO Report. New York; 2011.
 9. WHO. The Global Prevalence of Anaemia 2015. New York: World Health Organization; 2015.
 10. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Risetdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
 11. Wasfaedy Alamsyah. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Anemia pada Ibu Hamil Usia Kehamilan 1-3 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa. *J Inov Penelit.* 2020;1(3):266–7.
 12. Savitri A. Tanaman Ajaib Basis Penyakit dengan Tanaman Obat Keluarga. Jakarta: Bibit Publisher; 2016.
 13. Amelia K, Fatimah, Salnus S. Pengaruh Pemberian Jus Alpukat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin. *J Tlm Blood Smear.* 2021;2(2):12–7.
 14. Feriyal. Pengaruh Pemberian Jus Alpukat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil TM II di Puskesmas Sindang Kabupaten Indramayu. *J Kesehat Indra Husada.* 2017;7(2):93–9.
 15. Elena. Consumption of Sugar During Pregnancy. Jakarta: CV Jejak; 2018.
 16. Bawazir FS. Pengaruh Pemberian Jus Alpukat (Persea Americana [Mill]) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Eritrosit Ibu Hamil. *J Kesehat Indra Husada.* 2018;6(1):55.
 17. Utami TPA. Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Jus Avokad (Persea Americana Mill) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II di PMB Suryani Kecamatan Medan Johor. *Colostrum J Kebidanan.* 2020;1(2):16–24.
 18. Wardany. Sehat Tanpa Obat dengan Alpukat. Yogyakarta: Andi; 2016.