



Pengaruh Pemberian Nugget Tempe terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sicincin

Yohana Suganda¹ Novia Rita Aninora² Elwitri Silvia³

^{1,2,3}Universitas Sumatera Barat, Lubuk Alung, Sumatera Barat

Email: yohanaaldhitya@gmail.com¹ noviarita13@gmail.com² elwitri.silvia.91@gmail.com³

Info Artikel

Historis Artikel:

Submission: 20 Februari 2023

Revisi: 15 Maret 2023

Publications: 30 Maret 2023

Kata Kunci :

Ibu Hamil , Anemia, Nugget tempe, kadar Hb

Corresponding author :

yohanaaldhitya@gmail.com

Keyword :

Pregnant women, Anemia, Tempe nuggets, Hb levels

ABSTRAK

Negara bagian Asia Tenggara salah satunya Indonesia memiliki prevalensi ibu hamil dengan anemia sebanyak 37,1%. Ibu hamil diseluruh dunia mengalami anemia diperkirakan 41,88%, Anemia merupakan kondisi dimana tubuh mengalami kekurangan sel darah yang mengandung hemoglobin untuk membawa oksigen ke seluruh organ tubuh. Tempe merupakan bahan pangan yang banyak ditemukan di masyarakat dan mengandung unsur – unsur gizi yang diperlukan oleh tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget tempe terhadap kadar Hb ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Sicincin tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret–September 2022. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami anemia ringan periode trimester II kehamilan yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sicincin sebanyak 27 orang. tehnik sampel *total sampling*. Data diperoleh dengan menggunakan format observasi, kemudian dianalisis dengan uji *Paired Sampling Test*. Hasil Analisa univariat didapati rerata kadar HB pretest adalah 10.037 gr%, rerata kadar HB posttest adalah 10.319 gr%, hasil uji hipotesis *paired sample t-test p-value* 0,000. bahwa ada pengaruh pemberian nugget tempe terhadap kadar Hb ibu hamil. Edukasi kesehatan bagi ibu hamil sehingga mereka mampu mengatasi anemia dengan sendirinya dengan terapi non farmakologi anemia sebagai salah satu upaya pencegahan anemia.

ABSTRACT

Southeast Asian countries, one of which is Indonesia, has a prevalence of pregnant women with anemia of 37.1%. Pregnant women around the world experience anemia, an estimated 41.88%. Anemia is a condition in which the body experiences a shortage of blood cells that contain hemoglobin to carry oxygen to all organs of the body. Tempe is a food ingredient that is commonly found in the community and contains the nutritional elements needed by the body. The purpose of this study was to determine the effect of giving tempeh nuggets on Hb levels of pregnant women in the working area of the Sicincin Health Center in 2022. This study used a quasi-experimental method with a one group pretest posttest design. The research was conducted in March-September 2022. The population in this study were pregnant women who experienced mild anemia during the second trimester of pregnancy who lived in the working area of the Sicincin Health Center as many as 27 people. total sampling technique. The data were obtained using the observation format, then analyzed using the Paired Sampling Test. The results of the univariate analysis found that the average pretest HB

t

level was 10,037 gr%, the posttest HB level average was 10,319 gr%, the results of the paired sample t-test p-value 0.000. that there is an effect of giving tempeh nuggets on Hb levels of pregnant women. Health education for pregnant women so that they are able to cope with anemia on their own with anemia non-pharmacological therapy as an effort to prevent anemia.

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyatakan 83,2% prevalensi ibu hamil yang menderita anemia sedangkan pada negara-negara Asia Tenggara memiliki prevalensi sebanyak 97,8%. Negara bagian Asia Tenggara salah satunya Indonesia memiliki prevalensi ibu hamil dengan anemia sebanyak 37,1%. Ibu hamil diseluruh dunia mengalami anemia diperkirakan 41,88%. Berdasarkan data tersebut faktor risiko kesehatan yang penting dalam kesehatan yaitu anemia (WHO, 2018).

Anemia adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari biasanya. Hemoglobin sangat diperlukan untuk membawa oksigen dan jika sel darah merah terlalu sedikit atau abnormal, maka akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing dan sesak nafas. Penyebab paling umum dari anemia yaitu kekurangan gizi, terutama kekurangan zat besi meskipun kekurangan folat, vitamin B12 dan Vitamin A merupakan penyebab penting dari anemia. Secara umum anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang serius terutama mempengaruhi anak – anak dan wanita hamil. WHO memperkirakan bahwa 42% anak – anak di bawah usia 5 tahun dan 40% ibu hamil di seluruh dunia mengalami anemia (WHO, 2022).

Anemia merupakan salah satu faktor penyebab tidak langsung kematian ibu hamil, kondisi ibu hamil dengan anemia dapat berdampak pada janin. Dampak buruk dari anemia pada ibu dan janin bisa mengakibatkan abortus (keguguran), kematian janin, terhambatnya pertumbuhan janin, dan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah). Upaya mencegah terjadinya anemia dapat diberikan pengobatan dengan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi yang dapat diberikan untuk mempercepat peningkatan HB pada ibu hamil salah satunya dengan konsumsi tempe (Nelly Indrasari.2021).

Klasifikasi penyebab anemia dibagi menjadi 2 yaitu anemia fisiologis dan anemia patologis. Anemia patologis dibagi menjadi anemia defisiensi dan perdarahan sedangkan anemia fisiologis adalah kekurangan darah yang terjadi disaat hamil, saat kehamilan ada kondisi yang membuat bertambahnya cairan yang kandungannya terlihat sama dengan kandungan normal. Keadaan ini menyebabkan penurunan hemoglobin-hematokrit sehingga menyebabkan anemia fisiologis yaitu pengenceran darah. (Anfiksyar K.S.S, dkk. 2019).

Salah satu faktor penyebab anemia diantaranya defisiensi besi, asam folat, vitamin B12 dan protein.

Secara langsung anemia disebabkan karena kurangnya produksi sel darah merah, tubuh akan kehilangan darah secara akut atau menahun dan hancurnya sel darah merah yang terlalu cepat. Salah satu pencegahan anemia dapat diberikan bahan pangan yang dikembangkan salah satunya yaitu tempe yang mempunyai mutu dan nilai gizi tinggi (Ladyamayu Pinasti. 2020).

Nutrisi yang optimal serta beragam sangat di anjurkan untuk mencegah terjadinya anemia. Salah satu sumber bahan pangan lokal yang mudah ditemukan, harganya murah serta sebagai sumber protein dan memiliki kandungan besi yang tinggi yaitu tempe. Tempe mengandung kapang yang dihasilkan dari peran *Rizhopus Oligosporus* yang memproduksi enzim fitase dan berfungsi memecah fitat, serta mampu memecah komponen makro pada kedelai menjadi komponen mikro yang memiliki zat gizi dan mudah dicerna oleh tubuh (Yuwanti.2019).Salah satu produk makanan olahan yang digemari oleh masyarakat semua kalangan usia yaitu nugget. Nugget biasanya dibuat dengan memanfaatkan daging ayam, namun dalam penelitian ini nugget dibuat dengan memanfaatkan Tempe yang merupakan salah satu sumber zat besi. Dalam Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), Kandungan zat gizi tempe kedelai dalam 100 gr adalah energi 201 kal, protein 20.8 gr, lemak 8.8 gr, karbohidrat 13.5 gr, serat 1.4 gr dan zat besi 4,0 gr (TKPI.2018).

Saat kehamilan ibu hamil yang mengkonsumsi tempe juga bisa membuat suasana hati menjadi baik karena tempe dapat menekan hormon yang menyebabkan ibu hamil menjadi melow, mencegah penuaan dini, membantu kesehatan jantung, menurunkan kadar kolesterol, mencegah sembelit, kandungan anti bakteri di dalam tempe dapat menjadi antiinfeksi, mengatasi diare. Tempe juga sebagai sumber protein vegetarian dan sumber asam omega 3 yang mengandung senyawa isoflavon lemak tak jenuh untuk perkembangan janin dan meningkatkan kesehatan tulang (Silmi Nur Aziza.2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Mansur (2017) menemukan adanya pengaruh pemberian brownis tempe terhadap kenaikan HB pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Pratiwi Kecamatan Mariso, Penelitian yang dilakukan oleh Novianti (2019) menemukan ada pengaruh pemberian susu tempe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil TM III di kota Bengkulu. Berdasarkan hasil penelitian nurhidayah (2020) pemberian nugget tempe terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian nugget tempe terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMP Negeri Kota Gorontalo (Nurhidayah.2020). Penelitian Nelly

Indrasari (2020) bahwa ada pengaruh konsumsi tempe dan Fe pada ibu hamil mengalami anemia di Puskesmas Karta Raharja Tulang Bawang Barat Tahun 2020. Dari hasil penelitian yang dilakukan, rata-rata kadar Hemoglobin pada kelompok intervensi sebelum diberikan tempe adalah 9,4278 gr%, setelah diberikan tempe rata-rata kadar hb naik menjadi 10.7111 gr%. Peningkatan rata-rata kadar Hb ibu hamil setelah diberikan intervensi sebesar 1,2833 gr%. Hasil analisis data pada kelompok kontrol 9,7111 gr%, sedangkan rata-rata kadar Hb setelah dilakukan pemantauan sebesar 10.4333 gr%. Peningkatan rata-rata pada kelompok kontrol 0.7222 gr%.

Data rekam medik Puskesmas Sicincin menunjukkan 68 % ibu hamil mengalami anemia pada kehamilan tahun 2020, Kejadian anemia mengalami peningkatan pada tahun 2021 ibu hamil yang mengalami anemia dengan persentase 70 %, sedangkan tahun 2022 dari bulan januari sampai Juni terdapat 78 ibu hamil yang berkunjung kepuskesmas dengan kejadian anemia sebanyak 52% orang. Berdasarkan survey awal yang dilakukan di poli KIA Puskesmas Sicincin tanggal 4 April 2022 , pada 10 ibu hamil didapatkan 6 orang ibu hamil yang mengalami anemia ringan. Hasil wawancara ibu hamil mengatakan kurang mengetahui jenis makanan yang bisa dimakan untuk meningkatkan kadar HB serta ada juga ibu hamil yang mengatakan takut dan tidak mau untuk minum tablet FE karena setelah mengkonsumsi tablet FE merasa mual, feses menjadi berwarna hitam dan keras. (RM.Puskesmas Sicincin. 2022).

Berdasarkan data di atas, maka penulis membuktikan tentang “Apakah ada Pengaruh Pemberian Nugget Tempe terhadap kadar Hb Ibu Hamil di wilayah kerja Puskesmas Sicincin Tahun 2022”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode quasi eksperimen dengan one group pretest posttest design. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret–September 2022. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami anemia ringan periode trimester II kehamilan yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sicincin sebanyak 27 orang. menggunakan tehnik total sampling. Data diperoleh dengan menggunakan format observasi, kemudian dianalisis dengan uji Paired Sampling Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Univariat

a. Rata – rata kadar Hb responden sebelum berikan Nugget Tempe pada ibu hamil

Tabel 2 Rata – rata kadar Hb responden sebelum diberikan Nugget Tempe pada ibu

Variable	n	Min	Max	Mean	SD
kadar Hb Pretest	27	9.5	10.8	10.037	.433

Berdasarkan tabel 2 rata-rata kadar HB ibu hamil sebelum diberikan nugget tempe adalah (10.037) kategori anemia ringan, dimana kadar HB ibu hamil terendah 9.5 dengan kategori ringan dan yang kadar HB ibu hamil tertinggi 10.8 dengan kategori ringan dengan standar deviasi sebesar 0.433

b. Rata – rata kadar Hb responden sesudah diberikan Nugget Tempe pada ibu hamil

Tabel 3 Rata – rata kadar Hb responden sesudah diberikan Nugget Tempe pada ibu hamil

Variable	n	Min	Max	Mean	SD
kadar Hb Posttest	27	9.7	11.0	10.319	.397

Berdasarkan tabel 3 rata-rata kadar HB ibu hamil sesudah diberikan nugget tempe adalah (10.319), dimana kadar HB ibu hamil terendah 9.7 dengan kategori ringan dan yang kadar HB ibu hamil tertinggi 11.0 dengan kategori normal dengan standar deviasi sebesar 0.397

A. Bivariat

a. Hasil uji normalitas pengaruh pemberian nugget tempe pada ibu hamil

Tabel 4 Hasil uji normalitas Pengaruh Nugget Tempe pada ibu hamil

Kadar HB	Mean±SD	Statistic	df	sig
Pretest	10.037±0.433	0.921	27	0.067
Posttest	10.319±0.397	0.936	27	0.095

Tabel 4 menunjukkan nilai df pretest dan post-test kadar HB ibu hamil sebesar 27 didapatkan nilai

sig. pretest pengaruh pemberian nugget tempe sebesar 0.067 dan nilai sig. posttest pengaruh pemberian nugget tempe sebesar 0.095, didapati nilai sig > 0.05, maka dapat disimpulkan data pengaruh nugget tempe pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Sicincin tahun 2022 berdistribusi normal

b. Pengaruh Pemberian Nugget Tempe Terhadap Kadar HB Ibu Hamil

Tabel 5 Pengaruh Pemberian Nugget Tempe Terhadap Kadar HB Ibu Hamil

Variable	n	Mean	SD	Min- Max	Selisih	P- Value
Pre test	27	10.037	0.433	9.5 - 10.8	0.2	0.000
Post test		10.319	0.397	9.7 - 11.0		

Tabel 5 menunjukkan pengaruh pemberian nugget tempe terlihat memiliki pengaruh terhadap kenaikan kadar HB ibu hamil, sebelum intervensi ibu hamil memiliki rata-rata kadar HB adalah 10.037 ± 0.433 . Setelah diberi intervensi pemberian nugget tempe 200 gram selama 14 hari, kadar HB ibu hamil naik rata – rata 10.397 ± 0.397 , dengan selisih 0.2

Dari uji *paired t-test* didapati nilai $p=0,000$, artinya terdapat pengaruh signifikan antara sebelum dan setelah intervensi, dimana terjadi kenaikan kadar HB ibu hamil setelah intervensi. Maka dari itu pemberian nugget tempe berpengaruh signifikan kenaikan kadar HB pada ibu hamil.

PEMBAHASAN

a) Rata – rata kadar Hb responden sebelum diberikan Nugget Tempe pada ibu hamil

Hasil penelitian rata-rata kadar HB ibu hamil sebelum diberikan nugget tempe adalah (10.0). Jika ibu hamil mengalami anemia akan sangat berbahaya pada waktu hamil dan melahirkan perempuan dengan anemia sangat berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan rendah (kurang dari 2,5 kg), selain itu anemia dapat menyebabkan kematian pada ibu maupun bayi pada waktu proses persalinan (Fathonah, 2018). Wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin anemia karena banyak kehilangan zat besi, hal ini disebabkan selama

kehamilan wanita menggunakan cadangan besi yang ada di dalam tubuhnya (Salmarianty, 2012). Berdasarkan hasil penelitian rata-rata kadar hb ibu hamil masih anemia ringan hal ini bisa dikarenakan jarak kelahiran responden sekitar 75 % lebih dari 2 tahun dengan demikian waktu pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi lebih optimal dan system reproduksi sudah semakin pulih dan sehat dalam jarak waktu lebih dari 2 tahun tersebut.

Menurut Ammirudin (2014) resiko untuk menderita anemia berat dengan ibu hamil dengan jarak kurang dari 24 bulan dan 24 – 35 bulan sebesar 1,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan jarak kehamilan lebih dari 36 bulan. Hal ini dikarenakan terlalu dekat jarak kehamilan sangat berpengaruh terhadap kesiapan organ reproduksi ibu. Jarak kehamilan sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia pada saat kehamilan yang berulang dalam waktu singkat akan menguras cadangan zat besi ibu. Penelitian Astriana (2017), paritas >3 tahun dapat meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan, seperti meningkatkan resiko terjadinya kematian janin di dalam kandungan dan perdarahan sebelum dan sesudah melahirkan, lebih sering dijumpai pada wanita hamil yang anemia tidak dapat mentoleransi kehilangan darah.

Berdasarkan survey yang dilakukan pada kasus anemia pada ibu hamil dalam penelitian ini lebih dari separoh (58.3%) ibu hamil status bekerja hal ini memungkinkan di mana status ekonomi seseorang akan berpengaruh pada status nutrisi ibu selama hamil. Semakin baiknya status ekonomi suatu keluarga akan mempengaruhi status nutrisinya. Faktor pekerjaan terjadinya anemia karena adanya peningkatan beban kerja yang menyebabkan ibu kelelahan, stress dan mengalami penurunan Hb (Proverawati, 2017)

Berdasarkan teori, pemeriksaan hemoglobin untuk mendeteksi anemia dilakukan di triwulan pertama umur kehamilan (6 bulan). Pada pemeriksaan dan pengawasan hemoglobin dapat dilakukan dengan menggunakan metode Sahli, dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I dan III. Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 27 responden semuanya masih kategori anemia ringan, hal ini bisa terjadi oleh karena perubahan fisiologis tubuh selama kehamilan yaitu adanya hemodilusi. Jika dihubungkan dengan paritas pada penelitian ini 27 orang responden masih dalam kategori

paritas tidak berisiko yaitu antara 1-3. Anemia yang dialami oleh ibu primigravida disebabkan ibu primigravida belum mempunyai pengalaman untuk menjaga kesehatan kehamilan dari kehamilan sebelumnya karena baru pertama kali hamil, Semakin sering wanita mengalami kehamilan dan persalinan maka, semakin berisiko mengalami anemia karena kehilangan zat besi yang diakibatkan kehamilan dan persalinan sebelumnya. Selain itu, kehamilan berulang dalam waktu singkat menyebabkan cadangan zat besi ibu yang belum pulih akhirnya terkuras untuk keperluan janin yang dikandung bukan anak pertama, jarak kelahiran yang pendek mengakibatkan fungsi alat reproduksi masih belum optimal. Dapat diambil kesimpulan banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia kehamilan.

- b) Rata – rata kadar Hb responden sesudah diberikan Nugget Tempe pada ibu hamil

Hasil penelitian rata-rata kadar HB ibu hamil sesudah diberikan nugget tempe adalah (10.3), berdasarkan teori adanya peningkatan yang lebih besar rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil yang diberi nugget tempe dikarenakan tempe mengandung protein 20,8 g, zat besi 4 mg, fosfor 326 mg, kalsium 155 mg, air 55,3%, Sehingga mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil Haryanto, 2007).

Suplementasi untuk kenaikan HB bisa melalui nutrisi yang mengandung vitamin C dan Zat besi akan memberikan dampak yang nyata berupa kenaikan status zat besi. (Ridwan, 2012) Asupan makanan yang dikonsumsi sehari-hari memengaruhi kadar hemoglobin pada tubuh seperti protein, zat besi dan vitamin C. Zat besi terkandung dalam berbagai makanan, antara lain hati, daging sapi, kambing, ikan, telur, kacang-kacangan, sayuran hijau dan susu. Daging ayam, hati, otak dan usus merupakan sumber zat gizi yang paling kaya, dengan variasi kandungan antara 1,5 mg/100g sampai 6,6 mg/100 g. Sayuran hijau seperti sayur bayam, kangkung, katuk, dan bluntas juga merupakan sumber zat besi utama dalam makanan, dengan kandungan antara 2,5 sampai 5,6 mg/100 g. (Anwar, 2019)

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Mansur, 2017) menemukan adanya pengaruh pemberian brownis tempe terhadap kenaikan HB pada ibu hamil di wilayah

Puskesmas Pratiwi, Kecamatan Mariso Penelitian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh wahyuni Mansur, yang berjudul pengaruh pemberian brownis tempe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah puskesmas pratiwi Hasil kadar hemoglobin sebelum dilakukan intervensi pada responden kelompok kasus 2 yaitu 9,86 gr/dl dan mengalami peningkatan setelah dilakukan intervensi menjadi 13,36 gr/dl jadi terdapat peningkatan kadar hemoglobin sebesar 3,5 gr/dl hasil.

Jika dilihat secara keseluruhan pada ibu hamil yang diberi asupan nugget tempe mengalami peningkatan Kadar HB setelah intervensi, sebesar 0.26 gram%. Hal tersebut dikarenakan protein yang dihasilkan pada nugget tempe yang diberikan pada ibu hamil menghasilkan protein sebanyak 11.25 gram per 100 gramnya. Dari hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa ibu hamil yang mendapat peningkatan asupan protein secara statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian nugget tempe pada ibu hamil anemia. Kemudian dilihat dari karakteristik ibu hamil yang berstatus tidak bekerja dalam penelitian ini adalah yang bekerja sebagai ibu rumah tanggasebanyak 5 orang meskipun tidak bekerja kantoran namun beban kerja sebagai ibu rumah tangga dengan memiliki anak lebih dari 1 atau lebih banyak, kemungkinan memiliki beban kerja lebih banyak. Selama melakukan aktivitas, seorang ibu hamil harus memperhatikan juga kondisi kesehatannya karena jika ibu hamil melakukan aktivitas yang terlalu berat selama kehamilan maka dapat beresiko terjadinya gangguan pada calon bayi. Pada ibu hamil yang bekerja mempunyai beban kerja ganda yaitu sebagai ibu rumah tangga dan sebagai ibu bekerja.

Pengaruh Pemberian Nugget Tempe Terhadap Kadar HB Ibu Hamil

Anemia adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 12 gr%. Sedangkan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II. Hemodilusi atau pengenceran darah selama kehamilan akan mencapai maksimal pada umur kehamilan 5-8 bulan, factor hemodilusi ini dapat menyebabkan kadar hemoglobin darah ibu

menurun hingga mencapai 10 gr/dl. Selama hamil terjadi kenaikan volume darah sekitar 1500 ml. Peningkatan ini terdiri dari 1000 ml plasma dan 450 ml sel darah merah, kondisi ini berdampak pada penurunan kadar hematokrit selama kehamilan normal dan dapat menyebabkan anemia fisiologis (Marmi, 2011 dan Widatiningsih & Dewi, 2017)

Upaya untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan dapat diberikan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi contohnya seperti pemberian tablet Fe untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil, terapi ini memberikan efek samping seperti perut terasa tidak enak, mual, susah buang air besar, dan feses berwarna hitam. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat kita berikan untuk mempercepat peningkatan kadar Hb ibu hamil salah satunya dengan pemberian konsumsi tempe (Fathonah, 2016).

Zat besi dalam tempe yang sudah dalam bentuk ferro (Fe^{2+}) sehingga lebih mudah diserap tubuh tanpa dipengaruhi faktor penghambat zat besi dan tidak membutuhkan reduksi. Pada proses pencernaan besi dalam bentuk ferro (Fe^{2+}) tersebut akan dioksidasi didalam usus untuk berikatan dengan apferritin, kemudian ditransformasikan menjadi ferritin dan dibebaskan ke dalam plasma darah yang kemudian terjadi proses pengkajian transferin dan diangkat ke sumsum tulang belakang untuk bergabung membentuk hemoglobin (baik dibandingkan kedelai, karena kadar protein yang larut dalam air akan mengakibatkan meningkatnya enzim proteolitik (Widianarko, 2002)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh wahyuni Mansur (2017), menemukan adanya pengaruh pemberian brownis tempe terhadap kenaikan HB pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Pratiwi, Kecamatan Mariso Penelitian.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novianti (2019) menemukan ada pengaruh pemberian susu tempe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil TM III di kota Bengkulu. Dilanjutkan penelitian Nelly 2021 hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh konsumsi tempe dan Fe pada ibu hamil mengalami anemia, dengan pemberian sebanyak 100gram tempe perhari selama 15 hari.

Hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian Mandasari (2015) dimana tidak

terdapat hubungan antara zat besi dengan anemia (p value 0,259). Tidak adanya hubungan antara asupan zat besi dengan anemia dalam penelitian ini dapat disebabkan karena subjek penelitian kurang memperhatikan jenis serta porsi makanan yang dikonsumsi.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian uji paired t-test diperoleh hasil rata-rata hemoglobin responden pada sebelum dilakukan intervensi yaitu 10.037 gram% dan mengalami peningkatan setelah dilakukan intervensi menjadi 10.319 gram% mengalami kenaikan rata-rata sebelum dan sesudah intervensi sebesar 0.2. Hal tersebut menandakan bahwa terdapat pengaruh pemberian nugget tempe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dilihat pada $p=0.000$. Kenaikan kadar HB yang tidak signifikan dimungkinkan intervensi pemberian nugget tempe 200 gram hanya selama 14 hari sedangkan waktu paruh eritrosit adalah 120 hari maka tidak terlihat kenaikan HB secara Dratis. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Pada penelitian ini, protein yang lebih sering dikonsumsi oleh responden adalah protein nabati seperti tempe dan tahu selain itu dalam penelitian ini karena responden setiap hari mengonsumsi tablet besi. Responden mengonsumsi tablet besi satu kali sehari dengan dosis 60 mg. Tablet besi merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi.

KESIMPULAN

Rerata kadar rata – rata kadar Hb responden sebelum diberikan Nugget Tempe pada ibu hamil (10.037) dan setelah diberikan (10.319), terdapat pengaruh signifikan pemberian Nugget Tempe pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sicincin Tahun 2022 $p = 0,000$ ($p < 0,05$). membekali ibu hamil tentang pengolahan produk pangan seperti tempe serta makanan yang mengandung zat besi dirumah tangga. pengolahan produk tempe dalam sajian yang menarik lainnya seperti susu kedelai, bakwan tempe, mengingat zat yang tinggi nya terkandung dalam tempe nabati seperti tempe dan tahu selain itu dalam penelitian ini karena responden setiap hari mengonsumsi tablet besi. Responden mengonsumsi tablet besi satu kali sehari

dengan dosis 60 mg. Tablet besi merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana. 2014. Karakterisasi Nugget Tempe dengan Variasi Penambahan Jamur Merang dan Tiram. 53 halaman. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- Anfiksyar K.S.s, dkk.2019. Karakteristik Anemia pada Kehamilan Di PoliKlinik Kebidanan RSUP Sanglah Tahun 2016 – 2017. Jurnal Medika Udaya, Vol. 8, No. 7, Juli.2019.
- Aprilia F. Lantu, Hermie M. M. Tendean, Eddy Suparman. 2016. Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil Di Puskesmas Bahu Manado. Jurnal e- Clinic (eCl). Volume 4. Nomor 1
- Astuti, dkk. 2015. Penentuan Kadar Mineral Seng (Zn) dan Fosfor (P) dalam Nugget Ikan Gabus (*Channa Striata*) – Rumput Laut Merah (*Eucheuma Spinosum*). Jurnal Sains dan Seni, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS). Vol 4 No.2, Hal 81.
- Dinar, f. Manfaat Tempe Terhadap Kesehatan Tubuh. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 19 (17). 21-24. Dari : <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/4707>
- Dinas Kesehatan Kota Sungai Penuh. 2020. Profil Kesehatan Kota Sungai penuh.
- Katarina Lit, Megalina Limoy. 2019. Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda – Tanda Bahaya Kehamilan Dengan Kunjungan Kehamilan Dipuskesmas Banjar Serasan Kota Pontianak Tahun 2019. Jurnal Kebidanan – ISSN 225208121. Volume 10
- Lipi.2016. Formula Bahan Pangan Dari ekstrak Tempe. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.2 Feb 2016.
- Nelly Indrasari. Firda Agustina. 2021. TEMPE DAPAT MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA IBU HAMIL. Jurnal Kebidana alahayati. Vol 7 No 4. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/5249>
- Nurhidayah. 2020. Pemberian Nugget Tempe terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri. Jurnal Midwifery (JM) Vol 6, No. 1, 2020 https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1