

Original Article

Pemberian Jintan Hitam (*Nigella Sativa L*) dan Madu (*Apis Mellifera*) Sebagai Suplemen Zat Besi dalam meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Nurhayati^{1*}, Susaldi², Nurwita Trisna Sumanti³

¹PMB Nurhayati, Bojong Gede, Bogor

*Email: nu2.smdr@gmail.com

ABSTRACT

Editor: ALR

Diterima: 08/06/2022

Direview: 07/11/2022

Publish: 17/11/2022

Hak Cipta:

©2022 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

Pendahuluan: Anemia defisiensi besi adalah salah satu kelainan yang paling umum terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami penurunan zat besi sehingga hanya dibutuhkan sedikit zat besi pada janin untuk metabolisme zat besi yang normal. Pada kehamilan, indikasi anemia adalah bila konsentrasi HB kurang dari 11 g% pada trimester pertama dan ketiga dan kadar HB kurang dari 10,5 g% pada trimester kedua.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak nigella sativa dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede Tahun 2022.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan menggunakan metode one group pre-test dan post-test. Jumlah sampelnya adalah 30 ibu hamil. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan uji statistik menggunakan uji t dependen.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian Nigella Sativa dan Madu dengan tanda 2-tailed sebesar 0,000. Terlihat tanda 2 sisinya sebesar $0,000 < (0,05)$.

Kesimpulan: Kesimpulan penelitian terdapat perbedaan pemberian minyak nigella sativa dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede tahun 2022.

Keywords: anemia, kadar hemoglobin, madu, *nigella sativa*

Pendahuluan

Defisiensi zat besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami penurunan zat besi sehingga hanya memberi sedikit zat besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme zat besi yang normal. Selama kehamilan, indikasi anemia adalah jika konsentrasi Hb kurang dari 11 gr% pada Trimester I dan Trimester III dan kadar Hb kurang dari 10,5 gr% pada trimester II.¹

Berdasarkan data tahun 2016 di Kabupaten Bogor dari 120.000 kelahiran terdapat 30 kematian ibu akibat melahirkan dan 112 bayi meninggal disebabkan hal ini terus menjadi keprihatinan kita bersama karena kematian ibu saat melahirkan sesungguhnya dapat dicegah melalui perencanaan dan pemeriksaan kehamilan. Menurut Badan Pusat Statistik prevalensi anemia pada ibu hamil ditahun 2016 sebesar 49%.²

Selama kehamilan, terjadi hiperplasi eritroid dari sumsum tulang, dan meningkatkan masa sel darah merah. Namun peningkatan yang tidak proporsional dalam hasil volume plasma menyebabkan hemodilusi (hidremia kehamilan yang terjadi pada trimester ke II) anemia terjadi pada 1/3 dari perempuan selama trimester ketiga, dan penyebab paling umum adalah defisiensi zat besi.¹ Maka dari itu, untuk meningkatkan kadar Hb tersebut pemerintah membuat sebuah program tablet Fe diharapkan dapat mendorong tercapainya target cakupan pelayanan antenatal yang berkualitas dan sekaligus menurunkan AKI di Indonesia. Dimana jumlah suplemen zat besi (Fe) yang diberikan selama kehamilan ialah sebanyak 90 tablet.³

Tingginya prevalensi anemia dapat dikarenakan beberapa faktor seperti rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, folat, riboflavin dan B12 sehingga untuk mencukupi kebutuhan zat besi pada individu bisa dilakukan dengan mengkonsumsi sumber makanan hewani yang merupakan sumber zat besi yang mudah diserap.⁴ Anemia karena kekurangan zat besi dipengaruhi juga oleh vitamin C. fungsi lain dari vitamin C yaitu mereduksi besi ferri (Fe³⁺) menjadi ferro (Fe²⁺) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Kandungan madu antara lain vitamin C, vitamin A, besi (Fe), dan vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi madu dapat mencegah anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Umumnya madu mengandung vitamin C, kalsium dan zat besi.⁵

Penatalaksanaan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Pemberian terapi farmakologis diantaranya adalah pemberian suplementasi penambah darah atau yang lebih dikenal dengan sulfas ferrous. Sedangkan terapi non farmakologis untuk meningkatkan status besi dapat diberikan berbagai jenis herbal yaitu *Nigella Sativa* dan pemberian madu yang mengandung banyak mineral seperti natrium, kalsium, magnesium, aluminium, besi, fosfor, dan kalium, ditambah lagi kandungan vitamin yang ada di dalamnya seperti asam askorbat (C), asam folat dan vitamin K.⁶

Tanaman jintan hitam (*Nigella Sativa*) mengandung senyawa flavonoid yang berkhasiat sebagai anti inflamasi, selain itu juga berkhasiat sebagai stimulan, karminatif, emenagoga, galaktoga dan diaforetik. Selain itu, jintan hitam juga memiliki khasiat sebagai antioksidan yang cukup kuat dan dapat menurunkan tekanan darah serta meningkatkan jumlah hemoglobin. Thymoquinone, dithymoquinone, dan thymol yang terkandung dalam minyak biji jintan hitam dapat menurunkan radikal bebas dan berperan sebagai antihipertensi serta meningkatkan kadar hemoglobin.⁷

Pemberian Madu juga dikenal karena sifat gizi dan penyembuhannya yang menakjubkan. Madu mengandung mineral penting yang membantu dalam produksi hemoglobin.⁸ Ketika madu dikonsumsi setiap hari, penderita anemia dapat melihat peningkatan secara signifikan dalam tingkat energi, kemudian madu membantu meningkatkan penyerapan kalsium, jumlah hemoglobin dan mengobati atau mencegah anemia karena faktor gizinya.⁷

Kedua fungsi herbal *Nigella Sativa* dan pemberian madu terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang terindikasi anemia. Beberapa penelitian tentang khasiat *Nigella Sativa* dan pemberian madu di lakukan oleh Rianti menyebutkan ada pengaruh pemberian madu terhadap kadar hemoglobin dengan hasil signifikansi pada pretest mendapatkan hasil *p-value (Sig)* 0,009 dan posttest didapatkan hasil *p-value (Sig)* 0,550 ($p < 0.05$), artinya pemberian madu efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil.⁹ Penelitian Cholifah, menjelaskan ada perbedaan pemberian madu hutan terhadap kenaikan kadar Hb pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (nilai $p = 0,007$).¹⁰ Hal yang sama juga pernah dilakukan penelitian oleh Harahap, menyebutkan efek *Nigella Sativa* dapat meningkatkan kadar Hameglobin secara signifikan.⁹

Hasil data yang ada di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede diperoleh temuan dari 10 ibu hamil yang di lakukan pemeriksaan kadar HB sebanyak 8(80%) ibu dengan kadar Hb Kurang dari 11gr% dan 2 (20%) dengan hasil kadar haemoglobin 12gr%. Hasil wawancara pada ibu hamil mengungkapkan bahwa tidak mengetahui bahwa madu dan *Nigella Sativa* dapat meningkatkan kadar Hb dan mereka belum pernah mencoba untuk mengkonsumsi madu dan *Nigella sativa* untuk mengatasi anemia. Namun mereka terdorong mengkonsumsi tablet zat besi setiap hari sesuai anjuran bidan/dokter yang memeriksanya.

Ibu hamil tercatat salah satu kelompok rentan resiko Anemia dikarenakan pada masa kehamilan terjadinya perubahan fisiologi yang mengakibatkan penurunan kekebalan parsial dan gangguan gizi dan dapat menyebabkan dampak yang serius bagi ibu hamil. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mencegah terjadinya ibu hamil dengan anemia salah satunya dengan pemeriksaan ANC secara rutin. Namun peningkatan kasus anemia ibu hamil masih terus bertambah, seiring berkurangnya pemeriksaan ANC. Anemia yang terjadi pada masa kehamilan bisa berdampak buruk pada janin. Jika tidak ditangani dengan tepat, penyakit ini bisa memicu bayi lahir prematur bahkan kematian janin. Anemia pada masa kehamilan dapat menyebabkan ibu mengalami depresi setelah melahirkan. Jika penelitian ini tidak dilakukan, maka resiko yang muncul yaitu tidak diketahuinya penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil dan melalui penelitian ini dapat dilakukan terapi pengobatan herbal madu dan *Nigella Sativa* untuk mencegah anemia.¹¹

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian minyak *nigella sativa* dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede tahun 2022.

Metode

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya dari permasalahan yang akan diteliti. Tujuan konsep penelitian ini adalah minyak *nigella sativa* dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* dengan *one group pre-test* dan *post-test*. Disain ini tidak menggunakan batasan ketat untuk randomisasi, dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas. Disebut eksperimen semu karena eksperimen ini belum atau tidak memiliki cirri-ciri rancangan yang sebenarnya, karena variable-variabel yang harusnya di control atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede, Bogor- Jawa Barat. Alasan penelitian ini dilakukan di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede, Jawa Barat, karena jumlah anemia ibu hamil tergolong tinggi dan terus meningkat 10 – 15% selama setiap tahunnya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester II dan III yang melakukan pemeriksaan rutin di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede sebanyak 30 orang. Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang di teliti (15). Jumlah sampel yang digunakan

adalah 30 responden. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat untuk menganalisis data yang menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel. Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan menggunakan uji *dependen Sampel t test*.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil dengan Anemia Berdasarkan Usia di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Sd</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Usia	30	35	35	2,42	32	40

Berdasarkan tabel 1 diatas dari 30 responden di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede dengan rata-rata usia 35 tahun dengan nilai tengah 35 tahun, standart deviasi dari varian usia responden yaitu 2,42 serta usia minimum 32 tahun dan dengan usia maksimum 40 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil dengan Anemia Berdasarkan Pendidikan dan Pekerjaan di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede Tahun 2022

Karakteristik	F	%
Pendidikan		
Sekolah Menengah Atas	24	80
Sekolah Menengah Pertama	6	20
Pekerjaan		
Bekerja	8	27
Tidak Bekerja	22	73
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dari 30 responden di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede terlihat bahwa kelompok tingkat pendidikan didapatkan sebagian besar responden pendidikan menengah atas (SMA) sebanyak 24 responden (80%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia yang menjadi responden lebih banyak pendidikan menengah atas (SMA). Jenis pekerjaan responden menunjukkan data bahwa responden yang tidak bekerja sejumlah 22 responden (73%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan anemia yang tidak bekerja.

Tabel 3. Anemia Ibu Hamil Sebelum diberikan Terapi *Nigella Sativa* dan Madu di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede

Anemia Ibu Hamil (Sebelum)	Terapi <i>Nigella Sativa</i> dan Madu	
	n	%
Normal	8	26,7
Ringan	22	73,3
Jumlah	30	100
Anemia Ibu Hamil (Sesudah)		
Normal	20	66,7
Ringan	10	33,3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi sebelum pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu didapatkan sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin tergolong ringan sebanyak 22 orang (73,3%). Pada kelompok intervensi

sesudah pemberian terapi *nigella sativa* dan madu didapatkan sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin tergolong Normal sebanyak 20 orang (66,7%).

Tabel 4. Rata-rata Kadar Hemoglobin ibu hamil Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu

Anemia Ibu Hamil	Mean	Std. Deviation	Min-Max	n
Sebelum (Pre-Test)	9.6667	1.39416	8 - 12	30
Sesudah (Post-Test)	12.1800	1.96651	9-14,2	

Berdasarkan data tabel 4 menunjukkan rata-rata skor Anemia ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan perlakuan Terapi *nigella sativa* dan madu adalah sebesar 9,67 dengan standar 1,39 dan rentang nilainya dari 8 sampai dengan 12. Sedangkan rata-rata skor Anemia ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan perlakuan Terapi *nigella sativa* dan madu adalah sebesar 12,18 dengan standar deviasi 1,96 dan rentang nilainya dari 9 sampai dengan 14,2.

Tabel 5. Hasil Bivariat Analisis Uji T Dependent Pengaruh Terapi *nigella sativa* dan madu terhadap Kadar Hemoglobin Ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede

Anemia Ibu Hamil	n	Mean	Std. Deviation	Sign - 2 tailed
Sebelum (Pre-Test)	30	9.6667	2.68242	0,000
Sesudah (Post-Test)		12.1800	1.96651	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia kelompok sebelum pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu 9,67 atau Anemia ibu hamil dengan anemia masih tergolong ringan. Kemudian pada saat dilakukan intervensi terapi *nigella sativa* dan madu mengalami peningkatan menjadi 12,18 atau Anemia ibu hamil dengan anemia tergolong normal.

Berdasarkan uji *t dependent*, didapatkan *p-value* sebesar 0,000. Terlihat bahwa *p-value* $0,000 < (0,05)$, maka keputusan uji adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara bermakna kadar hemoglobin Ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede Tahun 2022

Pembahasan

Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum diberikan Terapi *Nigella Sativa* dan Madu

Hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok intervensi sebelum pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu didapatkan sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin tergolong ringan sebanyak 22 orang (73,3%). Rata-rata skor Anemia ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan perlakuan Terapi *Nigella sativa* dan madu adalah sebesar 9,67 dengan standar 1,39 dan rentang nilainya dari 8 sampai dengan 12. Anemia yang terjadi pada kehamilan seringkali disebabkan oleh defisiensi besi. Defisiensi besi tersebut disebabkan adanya kebutuhan nutrisi yang banyak pada saat kehamilan. Dimana juga dalam kehamilan terjadi proses pengenceran darah sebagai akibat dari hidremia cardiac output yang meningkat.¹²

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Winkjosastro, menyatakan bahwa pencegahan anemia pada ibu hamil sudah dilakukan secara nasional dengan pemberian tablet zat besi atau dikenal dengan sebutan Tablet Tambah Darah (TTD), belum pernah dilakukan dengan pengobatan herbal. Ibu hamil diwajibkan minum tablet tambah darah sebanyak 90 tablet selama kehamilannya.¹³

Hasil penelitian ini juga sependapat dengan teori Damia (2017), bahwa kadar Hb ibu hamil harus selalu berada pada kondisi normal yaitu 11 gr/dl. Jika kadar Hb ibu hamil berada dibawah normal maka dapat dikatakan ibu hamil tersebut mengalami anemia. Kadar Hb yang rendah bisa disebabkan oleh kelainan darah, penyakit infeksi, dan perdarahan. Tapi yang seringkali terjadi adalah akibat kurangnya asupan gizi seperti zat besi dan folat.¹⁴

Asumsi peneliti, bahwa Fungsi herbal *Nigella Sativa* dan pemberian madu terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang terindikasi anemia. Beberapa penelitian tentang khasiat *Nigella Sativa* dan pemberian madu menyebutkan ada pengaruh pemberian madu terhadap kadar hemoglobin dengan hasil signifikansi pada pretest mendapatkan, artinya pemberian madu efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil. Namun jika sebelum dilakukan terapi pemberian *Nigella Sativa* dan pemberian madu maka kadar hemoglobin pada ibu hamil menjadi meningkat dengan terindikasi anemia.

Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sesudah diberikan Terapi *Nigella Sativa* dan Madu

Hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok intervensi sesudah pemberian Terapi *nigella sativa* dan madu didapatkan sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin tergolong normal sebanyak 20 orang (66,7%) Rata-rata skor Anemia ibu hamil sesudah diberikan perlakuan Terapi *nigella sativa* dan madu adalah sebesar 13,43 dengan standar deviasi 1,96 dan rentang nilainya dari 9 sampai dengan 14,2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Rianti (2021), menyebutkan bahwa kedua fungsi herbal *Nigella Sativa* dan pemberian madu terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang terindikasi anemia. Beberapa penelitian tentang pemberian madu dilakukan oleh Rianti menyebutkan ada pengaruh pemberian madu terhadap kadar hemoglobin dengan hasil signifikansi pada *pre-test* mendapatkan hasil *p-value* (Sig) 0,009 dan *post-test* didapatkan hasil *p-value* (Sig) 0,550 ($p < 0.05$), artinya pemberian madu efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil.¹⁵ Penelitian Cholifah (2018), menjelaskan ada perbedaan pemberian madu hutan terhadap kenaikan kadar Hb pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (nilai $p = 0,007$).¹⁰ Hal yang sama juga pernah dilakukan penelitian oleh Harahap, menyebutkan efek *Nigella Sativa* dapat meningkatkan kadar Hameglobin secara signifikan.⁹

Pemberian Madu juga dikenal karena sifat gizi dan penyembuhannya yang menakjubkan. Madu mengandung mineral penting yang membantu dalam produksi hemoglobin. Ketika madu dikonsumsi setiap hari, penderita anemia dapat melihat peningkatan secara signifikan dalam tingkat energi, kemudian madu membantu meningkatkan penyerapan kalsium, jumlah hemoglobin dan mengobati atau mencegah anemia karena faktor gizinya.⁸

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat teori Mujahidatul (2017), bahwa Jintan hitam (*Nigella sativa Linn*) telah digunakan sebagai pengobatan herbal sejak 2000-3000 tahun lalu dan tercatat dalam banyak literatur kuno mengenai ahli pengobatan terdahulu seperti Ibnu Sina, Al-Biruni, Al-Antiki, Ibnu Qayyim dan Al-Baghdadi. Ibnu Sina, dalam bukunya "Al-Qonun fith Thibb", menyampaikan bahwa jintan hitam (*Nigella sativa Linn*) dapat meningkatkan energi dan membantu masalah kelelahan. Secara tradisional, di kawasan Timur Tengah dan Asia Barat, jintan hitam (*Nigella sativa Linn*) juga banyak digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, seperti hipertensi, diabetes, masalah pernafasan, sakit perut dan

saluran pencernaan.¹⁶

Hal yang sama juga diperkuat oleh teori Cholifah (2018), bahwa secara umum madu berkhasiat menghasilkan energi, meningkatkan daya tahan tubuh, dan stamina. Madu cepat berdifusi melalui darah, dan arena itu merupakan sumber energi yang cepat. Madu mendukung pembentukan darah serta membersihkan darah. Selain itu, juga ada efek positif dalam mengatur dan membantu peredaran darah tetap lancar. Madu yang alami bersifat perservatif atau mengawetkan. Selain itu, madu juga memiliki sifat higroskopis yaitu menarik air dari lingkungan sekitarnya. Sehingga madu dapat digunakan untuk mengompres luka luar yang bersifat basah karena cairan dan nantinya akan ditarik oleh madu.¹⁰

Asumsi peneliti, bahwa anemia yang terjadi pada masa kehamilan bisa berdampak buruk pada janin. Jika tidak ditangani dengan tepat, penyakit ini bisa memicu bayi lahir prematur bahkan kematian janin. Anemia pada masa kehamilan menyebabkan ibu mengalami depresi setelah melahirkan. Jika penelitian ini tidak dilakukan, maka resiko yang muncul yaitu tidak diketahuinya penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil dan melalui penelitian ini dapat dilakukan terapi pengobatan herbal *Nigella Sativa* dan madu untuk mencegah anemia. Rata rata Hb ibu hamil sebelum dan setelah intervensi antara memiliki peningkatan atau pengaruh, setelah diberikan madu selama 7 hari intervensi ada perbedaan yang bermakna, selain Madu mudah di dapat dan lebih enak untuk di konsumsi oleh warga sekitar, madu juga memiliki kandungan zat besi dan baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil. Peneliti menyarankan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi madu jika tidak bisa minum obat/tablet fe untuk mengurangi anemia. Yang lebih mudah didapatkan ibu hamil yaitu sayuran hijau seperti bayam, karena relatif murah.

Perbandingan Sebelum dan Sesudah Pemberian Minyak *Nigella Sativa* dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Hasil penelitian didapatkan *p-value* sebesar 0,000, artinya bahwa ada pengaruh secara bermakna kadar hemoglobin Ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian Terapi *Nigella Sativa* dan madu di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede Tahun 2022.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Wardiyah (2020) menyimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian madu terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III di UPTD Puskesmas Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur tahun 2022 (*t-test* > *t* hitung, 9,118, *p-value* < 0,05) (22). Penelitian Indriyani (2020) tentang pengaruh konsumsi sari buah jambu merah dan madu terhadap kenaikan nilai HB pada Ibu Hamil di BPM Muarofah Surabaya, menunjukkan terdapat pengaruh dari meminum sari buah psidium guajava dan madu terhadap nilai Hb pada wanita hamil yang mengalami anemia ringan pada kehamilan trimester II dan III.¹⁷

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Haddad A. El Rabey (2013) yang melakukan percobaan pada tikus diperoleh peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan dalam darah tikus yang mengkonsumsi madu. Pada penelitian akan menggunakan madu murni adalah cairan nektar bunga yang dihisap oleh lebah madu kedalam kantong madu didalam tubuhnya. Nektar bunga yang telah dihisap diolah dalam tubuh lebah dengan dicampur enzim tertentu kemudian dikeluarkan kembali ketempat penyimpanan madu di sarang lebah. Persiapan hewan coba tikus putih diaklimatisasi selama 7 hari sebelum diberikan perlakuan. Madu diberikan sebanyak 3 dosis yaitu dosis pertama 0,25 ml, 0,5 ml dan 0,75 ml pada setiap kelompok tikus putih.⁷

Menurut hasil penelitian Supratiknyo (2014) kenaikan kadar hemoglobin melalui intervensi madu pada remaja puteri yang mengalami anemia sebagian besar 25 (54,34) responden kadar hemoglobin mengalami kenaikan. Kenaikan kadar hemoglobin terbagi dalam dua kategori yaitu naik 26,0 %, sangat naik 28,3 %. Hasil penghitungan data penelitian dengan

menggunakan uji “*Wilcoxon SignS Rank Test*” dengan penghitungan menggunakan *software* SPSS 16 diperoleh informasi nilai *Asymp. Sig.* = 000, karena nilai tersebut < taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan kenaikan kadar hemoglobin melalui intervensi madu pada remaja putri yang mengalami anemia. Madu mengandung zat besi yang mana zat besi sangat diperlukan dalam pembentukan hemoglobin, kebutuhan zat besi dalam tubuh 65 % dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin.¹⁸

Kandungan zat besi di dalam *Nigella Sativa* dan madu merupakan mikromineral yang sangat penting di dalam tubuh. Selain itu kandungan lain madu yang berperan penting dalam melarutkan zat besi yaitu vitamin C. Madu juga mengandung beberapa multi mineral yang meliputi : belerang (S), kalsium (Ca), tembaga (Cu), mangan (Mn), besi (Fe), fosfor (P), klor (Cl), kalium (K), magnesium (Mg), iodium (I), seng (Zn), silikon (Si), natrium (Na), molibdenum (Mo) dan aluminium (Al) sedangkan potasium merupakan mineral utama pada madu, Selain itu madu mengandung multivitamin yang meliputi vitamin E, vitamin C serta vitamin B1, B6, dan asam folat (12). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh dari konsumsi sari buah *psidium guajava* dan madu terhadap peningkatan nilai Hb wanita hamil trimester dua dan tiga dengan anemia ringan.⁹

Nigella Sativa dan madu dapat mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia. Madu mengandung asam folat, vitamin B1, kalium, vitamin A, vitamin C, kalsium, dan zat besi. Kandungan yang terdapat dalam madu bermanfaat sebagai anti anemia atau dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Madu lebih mudah diserap daripada daging atau bahan lainnya, madu dapat dikonsumsi 3 kali dalam seminggu untuk remaja dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa intervensi pemberian madu dan *Nigella Sativa* terhadap kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia memiliki efek untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Hal ini dikarenakan *Nigella Sativa* dan madu memiliki kandungan mineral yang cukup. Kandungan lain madu yang berperan penting dalam melarutkan zat besi yaitu vitamin C. Zat besi dengan vitamin C membentuk askorbat besi kompleks yang larut dan mudah untuk diserap oleh organ-organ pada tubuh manusia.¹⁹

Asumsi peneliti, bahwa kebutuhan gizi ibu hamil meningkat selama kehamilan, gizi tersebut digunakan oleh ibu sendiri dan bayi, Apabila ibu kekurangan zat tersebut ibu hamil menderita anemia, dalam hal ini petugas kesehatan dapat berperan untuk mengurangi kejadian anemia ibu dengan memberikan penyuluhan berupa asupan nutrisi yang tepat bagi ibu hamil sehingga ibu tidak mengalami anemia, peningkatan pengetahuan ibu terhadap herbal yang mengandung zat besi tinggi seperti minyak *Nigella Sativa* di tambah dengan madu yang dikonsumsi ibu sehari sekali telah terbukti dapat meningkatkan kadar Hb.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa Sebelum pemberian *Nigella Sativa* dan Madu didapatkan sebagian besar ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede memiliki Kadar Hemoglobin kategori ringan. Sesudah pemberian *Nigella Sativa* dan Madu didapatkan sebagian besar ibu hamil di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede memiliki Kadar Hemoglobin kategori normal. Ada perbedaan secara bermakna Kadar Hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian *Nigella Sativa* dan Madu di PMB Rosminta Siregar Bojong Gede tahun 2022.

Konflik kepentingan

Penelitian ini tidak terikat oleh kepentingan manapun.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua ibu hamil yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Pendanaan

Dana dalam penelitian ini diperoleh dari peneliti.

Daftar Pustaka

1. Saifuddin AB. Ilmu kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2014.
2. Dinkes Kabupaten Bogor. Profil Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2016. Cibinong. 2017;
3. RI K. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
4. Gizi D. Gizi dan kesehatan masyarakat. 2011;
5. Situmorang TH, Damantalm Y, Januarista A, Sukri S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian PreEklampsia pada Ibu Hamil di Poli KIA RSUD Anutapura Palu. *Heal Tadulako J (Jurnal Kesehat Tadulako)*. 2016;2(1):34–44.
6. Proverawati A. Anemia dalam Kehamilan. Nuha Med Yogyakarta. 2013;
7. El Rabey HA, Al-Seeni MN, Al-Solamy SM. Bees' honey protects the liver of male rats against melamine toxicity. *Biomed Res Int*. 2013;2013.
8. Islamiyah N. Pengaruh madu terhadap kadar hemoglobin remaja putri kelas X yang mengalami anemia Di SMKN 01 Mempawah Hilir. *J ProNers*. 2017;3(1).
9. Harahap U. Efek Preventif Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Terhadap Penurunan Memori Spasial Mencit Yang Diberi Temozolomid. 2017;
10. Cholifah N, Wulandari A. Aplikasi Pemberian Madu terhadap Peningkatan Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia. *Proceeding of The URECOL*. 2019;533–9.
11. Salman. Anemia dalam kehamilan. Jakarta: Indomedia Pustaka; 2016.
12. Luh AS. Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2016.
13. Winkjosastro H. Dalam Ilmu Kebidanan. Jakarta Yayasan Bina Pustaka. 2005;
14. Carrassa L, Damia G. DNA damage response inhibitors: Mechanisms and potential applications in cancer therapy. *Cancer Treat Rev*. 2017;60:139–51.
15. Rianti R, Choirunissa R, Rukmaini R. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III di BPM Ny "T" Kecamatan Purwadadi Kabupaten Subang. *J Ilm Kesehat*. 2021;13(2):148–55.
16. Musfiroh M, Muslim R, Wijayahadi N. Pengaruh minyak nigella sativa terhadap kualitas spermatozoa tikus wistar yang terpapar asap rokok. *J Indon Med Assoc*, 62. 2012;178–82.
17. Wardiyah A, Ervina E. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Timester Iii Di Uptd Puskesmas Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur. *Malahayati Nurs J*. 2020;2(2):222–31.
18. Supratiknyo S. Beda Kenaikan Kadar Hemoglobin Melalui Intervensi Madu Pada Remaja Puteri. *Oksitosin J Ilm Kebidanan*. 2014;1(2):58–66.
19. Indriyani R, Aulia A, Andrian MW, Suprayitno E. Pengaruh Konsumsi Sari Buah Jambu Merah dan Madu terhadap Kenaikan Nilai HB pada Ibu Hamil di Tempat Praktek Mandiri Bidan Muarofah Surabaya. *Wiraraja Med J Kesehat*. 2020;10(1):36–40.