

## ANALISA PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT (*BETA VULGARIS*) TERHADAP KENAIKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN DENGAN ANEMIA

**Hera Azaria Putri<sup>1</sup>**

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan  
Email: [azariaputri00@gmail.com](mailto:azariaputri00@gmail.com)

**Dwi Astuti<sup>2</sup>**

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan  
Email: [bintangsafina19@gmail.com](mailto:bintangsafina19@gmail.com)

**Fida Dyah Puspasari<sup>3</sup>**

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan  
Email: [fidaanizar@gmail.com](mailto:fidaanizar@gmail.com)

### ABSTRAK

*Latar belakang: Anemia menjadi permasalahan kesehatan terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Anemia yang umum terjadi di dunia adalah anemia defisiensi zat gizi mikro seperti zat besi dan banyak diderita oleh remaja (Andra, 2013). Penanganan terhadap anemia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penangan secara farmakologi dengan menggunakan tablet (Fe), tetapi cara ini sering tidak disukai karena sering menimbulkan mual dan muntah karena bau besi. Oleh karena itu diperlukan terobosan sehat dan aman dengan megkonsumsi buah bit (*Beta vulgaris*). Metode: Metode yang dipilih adalah metode literatur review dengan membandingkan 2 jurnal untuk literatur. Jurnal yang digunakan adalah jurnal tentang pengaruh jus buah bit untuk menaikkan kadar hemoglobin pada remaja putri dan ibu hamil yang diterbitkan pada tahun 2018. Hasil: Hasil dari jurnal yang di tulis oleh Ikawati dan Rokhana 2018, sebelum intervensi rata-rata kadar hemoglobin 10.6 gr/dl dan setelah pemberian jus buah bit sebanyak 250 ml/hari selama 7 hari meningkat menjadi 11.9 gr/dl. Sedangkan dari jurnal kedua yang ditulis oleh Stephana, Utami dan Elita tahun 2018, sebelum intervensi rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen 9.50 gr/dl dan setelah di berikan jus buah bit sebanyak 500 ml/hari selama 7 hari meningkat menjadi 11.27 gr/dl. Kesimpulan: Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa jus buah bit efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia.*

**Kata kunci:** Anemia; Buah bit; Hemoglobin; Remaja Putri; Ibu Hamil.

### ABSTRACT

*Background: Anemia is a health problem especially in developing countries like Indonesia. Anemia that is common in the world is anemia of micronutrient deficiencies such as iron and affects many teenagers (Andra, 2013). Handling of anemia can be done in 2 ways namely pharmacologically and non pharmacologically. Handling pharmacologically using tablets, but this method is often not preferred because it often vomiting due to the smell of iron. Therefore we need a healthy and safe breakthrough by consuming beet. Method: The method chosen was the literature review method by comparing 2 journals for literature. The journal used is a journal about the effect of beet juice to raise hemoglobin levels in adolescent girls and pregnant women, published in 2018. Results: The results of the journal written by Ikawati and Rokhana 2018, before the intervention, the average hemoglobin level was 10.6 gr / dl and after giving beetroot juice as much as 250 ml / day for 7 days increased to 11.9 gr / dl. While from the second journal written by Stephana, Utami and Elita in 2018, before the interoention the average hemoglobin level in the experimental group was 9.50 gr / dl and after being given beet juice as much as 500 ml / day for 7 days increased to 11.27 gr / dl. Conclusion: From the results of the discussion it can be concluded that beetroot juice is effective for increasing hemoglobin levels in patients with anemia.*

**Keywords:** Anemia; Beet; Hemoglobin; Adolescent Girls; Pregnant Women.

## PENDAHULUAN

Hemoglobin adalah metaloprotein pengangkut oksigen yang mengandung besi dalam darah. Hemoglobin adalah suatu zat di dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin terdiri dari 4 molekul zat besi (heme), 2 molekul rantai globin alpha dan molekul rantai globin beta. Rantai globin alpha dan beta adalah protein yang produksinya disandi oleh gen globin alpha dan beta (Astuti, 2015).

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah atau hemoglobin kurang dari normal atau turunnya kadar sel darah merah dalam darah. Kadar hemoglobin normal umumnya berbeda pada laki-laki dan perempuan. Anemia pada pria biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13.5 gram/100 ml dan pada wanita didefinisikan sebagai hemoglobin kurang dari 12.0 gram/100 ml (Masriadi, 2018).

Beberapa jenis anemia dapat diakibatkan oleh defisiensi zat besi, infeksi atau gangguan genetik Yang paling sering terjadi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi. Kehilangan darah yang cukup banyak, seperti saat menstruasi, kecelakaan dan donor darah berlebihan juga dapat menghilangkan zat besi dalam tubuh. Wanita yang mengalami menstruasi setiap bulan berisiko menderita anemia. Kehilangan darah secara perlahan-lahan di dalam tubuh, seperti ulserasi polip kolon dan kanker kolon juga dapat menyebabkan anemia (Briawan, 2014).

Anemia menjadi permasalahan kesehatan terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Anemia yang umum terjadi di dunia adalah anemia defisiensi zat gizi mikro seperti zat besi dan banyak diderita oleh remaja (Andra, 21013).

*National Academy of Sciences* merekomendasikan asupan zat besi 15

mg per hari untuk wanita dan 10 mg per hari untuk pria. Suplai rata-rata zat besi pada makanan antara 12-15 mg zat besi/hari, dan hanya 5-10 % (0.6-1.5 mg) yang diserap tubuh (Black, 2014).

Risiko anemia lebih besar terjadi pada wanita karena kondisi alamiah seperti menstruasi, kehamilan dan persalinan juga karna faktor makanan yang dikonsumsi. Kadar hemoglobin rendah banyak dialami pada kelompok usia remaja khususnya remaja putri karena beberapa faktor. Pada usia ini kebutuhan zat besi meningkat. Pematangan seksual pada remaja menyebabkan kebutuhan zat besi meningkat. Kebutuhan zat besi remaja putri lebih tinggi dibanding remaja laki-laki, karena dibutuhkan untuk mengganti zat besi yang hilang pada saat menstruasi (Permeasih, 2016).

Anemia dapat menyebabkan lekas lelah, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja. Disamping itu juga menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi (Permeasih, 2016).

Kurang lebih terdapat 370 juta wanita di berbagai negara berkembang menderita anemia defisiensi zat besi dengan 41% diantaranya wanita tidak hamil. Prevalensi anemia di India menunjukkan angka sebesar 45% remaja putri telah dilaporkan mengalami anemia defisiensi zat besi. Prevalensi anemia di Indonesia masih cukup tinggi (Fakhidah & Putri, 2016).

Kemenkes RI (2017), menunjukkan angka prevalensi anemia secara nasional pada semua kelompok umur adalah 21,70%. Prevalensi anemia pada perempuan relatif lebih tinggi (23,90%) dibanding laki-laki (18,40%). Prevalensi anemia berdasarkan lokasi tempat tinggal menunjukkan tinggal di pedesaan memiliki persentase lebih tinggi (22,80%) dibandingkan tinggal di perkotaan (20,60%), sementara

prevalensi anemia pada perempuan usia 15 tahun atau lebih adalah sebesar 22,70%.

Hasil penelitian Listiana (2016), menunjukkan bahwa prevalensi anemia defisiensi zat besi pada remaja putri di tahun pertama menstruasi sebesar 27,50%, dengan rata-rata usia pertama kali mengalami menstruasi pada usia 13 tahun.

Penanganan terhadap anemia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penangan secara farmakologi dengan menggunakan tablet (Fe), tetapi cara ini sering tidak disukai karena sering menimbulkan mual dan muntah karena bau besi. Oleh karena itu diperlukan terobosan sehat dan aman dengan megkonsumsi buah bit (*Beta vulgaris*). Buah bit kaya akan zat gizi yang dibutuhkan untuk pembentukan dan pematangan sel darah merah.

Buah bit (*Beta Vulgaris*) adalah salah satu buah yang sering digunakan sebagai pewarna alami untuk berbagai jenis makanan, kaya akan folat yang ampuh untuk mencegah penyakit jantung dan anemia. Warna ungu ataupun merah keunguan yang dihasilkan oleh buah bit sangat bagus digunakan sebagai perwarna makanan ataupun minuman secara alami. Buah bit yang dikenal dengan akar bit maupun bit merah ini merupakan salah satu jenis tanaman dari kelompok *Amaranthaceae* dan memiliki nama latin *Beta Vulgaris*. Buah bit ini mengandung serat, baik yang mudah larut maupun sulit larut, serat yang tidak mudah larut membantu memperlancar kerja usus, sedangkan serat yang mudah larut kadar gula dan kolesterol darah tetap stabil. Tanaman ini tumbuh di dalam tanah sejenis umbi-umbian yang berwarna merah keunguan yang paling banyak ditemukan di wilayah Amerika Utara maupun Inggris (Laksmi, 2014).

Umbi bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein, dan lemak yang

berguna untuk kesehatan tubuh. Mineral lainnya juga terkandung dalam umbi bit seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calsium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P). Bit merah mengandung vit C 10,2 % dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak (USDA, 2014).

Dari hasil penelitian yang ditulis oleh Ikawati (2018), yang berjudul "Pengaruh Buah Bit (*Beta Vulgaris*) terhadap Indek Eritrosit pada Remaja Putri dengan Anemia ". Setelah mengonsumsi buah bit terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin meningkat sebesar 1,3 g/dl atau 12%.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang dijelaskan diatas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang "Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Dengan Anemia".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan yaitu penelitian dengan mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat dalam literatur akademik dengan mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi teori yang diperoleh dijadikan sebagai fondasi dasar dan alat utama bagi praktek penelitian.

Dalam metode penelitian ini penulis menggunakan metode literatur review, yaitu dengan cara membandingkan 2 jurnal penelitian yang serupa mengenai pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 2 April 2020 sampai tanggal 25 April 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Sumber utama penelitian ini adalah jurnal penelitian yang dilakukan oleh

Kartika Ikawati dan Rokhana, yang berjudul "Pengaruh Buah Bit (*Beta Vulgaris*) Terhadap Indek Eritrosit Pada Remaja Putri Dengan Anemia" yang diterbitkan pada tahun 2018. Karena di dalam jurnal tersebut mengungkapkan bahwa hasil dari penelitiannya menunjukkan adanya kenaikan kadar hemoglobin pada penderita anemia khususnya pada remaja putri. Dan di jurnal tersebut sudah lengkap tentang seberapa banyak buah bit yang harus di konsumsi dan penggunaannya berapa kali sehari.

Sumber kedua penelitian ini adalah jurnal penelitian yang dilakukan oleh Wendha Stephana, Sri Utami dan Veny Elita, yang berjudul "Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia" yang diterbitkan pada tahun 2018. Karena didalam jurnal tersebut juga mengungkapkan bahwa terjadi kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Jurnal ini sejalan dengan tujuan penulis untuk menganalisis pengaruh jus buah bit terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia.

Metode pengumpulan data : dokumentasi dan studi literatur. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada (Riyanto, 2012:103). Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka (Embun, 2012).

Metode analisis data: data-data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian dilanjutkan dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga

memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya (Girindra, 2015).

Prosedur penelitian: *Organize adalah* mengorganisasikan literatur literatur yang akan digunakan. Literatur yang digunakan terlebih dahulu di review agar relevan atau sesuai dengan permasalahan. Pada tahun ini penulis melakukan pencarian ide, tujuan, dan simpulan dari beberapa literatur dimulai dari membaca abstrak, pendahuluan, metode, pembahasan serta pengelompokan literatur berdasarkan kategori kategori tertentu (Hamdani, 2019). *Synthesize adalah* menyatukan hasil organisir literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi satu kesatuan dan dengan mencari kertikatan antara literatur (Hamdani, 2019). *Identity adalah* mengidentifikasi data yang esensial dalam literatur. Data esensial yang di maksud adalah data yang dianggap sangat penting untuk dibahas agar memperoleh tulisan yang menarik ketika dibaca (Hamdani, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
**Persamaan Literatur**

Jurnal	Persamaan
Pengaruh Buah Bit Terhadap Indek Eritrosit Pada Remaja Putri Dengan Anemia	Didalam kedua jurnal ini penulis sama sama meneliti tentang pengaruh jus buah bit untuk menaikkan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia.
Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin	Kedua jurnal ini sama sama mengonsumsi jus buah setiap hari.

Ibu Hamil Dengan Anemia	<p>Waktu penelitian yang digunakan dari kedua jurnal ini adalah sama yaitu dilakukan selama 7 hari.</p> <p>Responden yang mereka gunakan adalah pasien berjenis kelamin perempuan.</p> <p>Dari hasil penelitiannya mereka bisa membuktikan bahwa buah bit efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia</p>
-------------------------	---

**Tabel 2**  
**Perbedaan Literatur**

	Jurnal 1	Jurnal 2
Tempat penelitian	Dilakukan di Universitas AAK 17 Agustus 1945 Semarang	Dilakukan di wilyah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota
Responden	Menggunakan 30 responden yaitu dengan remaja putri	Menggunakan 34 responden ibu hamil.
Jenis penelitian	Desain <i>one group pre test post test</i> . Yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberi jus buah bit sehari sekali selama 7 hari.	Pada jurnal kedua jenis penelitian yang digunakan adalah <i>quasy eperimental</i> dengan rancangan <i>nonequivalent control group</i> . Yaitu kelompok eksperimen mendapatkan pemberian jus buah bit 1 hari sekali selama 7 hari dan kelompok kontrol tidak mendapatkan pemberian jus buah bit
Metode	Mengonsumsi jus buah bit sebanyak 250ml/hari	Mengonsumsi jus buah bit sebanyak 500ml/hari
Hasil penelitian	Sebelum diberikan jus buah bit kadar	Sebelum diberikan jus buah bit yaitu

Hb minimal 8.9 gr/dl maksimal 11.8 gr/dl dengan rata-rata 10.6 gr/dl setelah di berikan jus buah bit selama 7 hari meningkat menjadi minimal 9.8 gr/dl, maksimal 12.9 gr/dl dengan rata-rata menjadi 11.9 gr/dl. Dari rata rata tersebut meningkat 1.3 gr/dl.	9.50 gr/dl pada kelompok eksperimen dan setelah di berikan jus buah bit selama 7 hari menjadi 11.27 gr/dl. Dari rata-rata tersebut maka terjadi peningkatan sebanyak 1.77 gr/dl. Jadi pada jurnal pertama hanya terjadi peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1.3 gr/dl sedangkan jurnal kedua 1.77 gr/dl.
---	--

## PEMBAHASAN

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah atau hemoglobin kurang dari normal atau turunnya kadar sel darah merah dalam darah. Kadar hemoglobin normal umumnya berbeda pada laki-laki dan perempuan. Anemia pada pria biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13.5 gram/100 ml dan pada wanita didefinisikan sebagai hemoglobin kurang dari 12.0 gram/100 ml (Masriadi, 2018).

Penanganan terhadap anemia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi dengan menggunakan tablet (Fe), tetapi cara ini sering tidak disukai karena sering menimbulkan mual dan muntah karena bau besi. Oleh karena itu diperlukan trobosan sehat dan aman dengan mengonsumsi buah bit (*Beta Vulgaris*). Buah bit kaya akan zat gizi yang dibutuhkan untuk pembentukan dan pematangan sel darah merah.

Buah bit mengandung mengandung vitamin C dua sampai empat kali lipat dibandingkan jeruk. Hasil penelitian

mengatakan bahwa vitamin C dapat meningkatkan produksi sel darah merah dengan cara memobilisasi simpanan di jaringan dalam bentuk hemodiserin. Kandungan protein buah bit yang terdiri dari asam amino bersama dengan vitamin C akan membantu proses reduksi feri ( $Fe^{+++}$ ) menjadi fero ( $Fe^{++}$ ) agar mudah diserap (Sianturi C, 2012).

Dalam penelitian Ikawati dan Rokhana (2018), hasil intervensi pemberian jus buah bit sebanyak 250 ml/hari yang dilakukan selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia, dari rata-rata kadar hemoglobin sebelum di berikan jus buah bit yaitu minimal 8.9 g/dl, maksimal 11.8 g/dl, dan rata-rata 10.6 g/dl. Setelah mengonsumsi buah bit kadar Hb: minimal 9.8 g/dl, maksimal 12.9 g/dl, dan rata-rata 11.9 g/dl. Sehingga terjadi kenaikan kadar hemoglobin rata-rata 1.3 g/dl.

Dalam penelitian Stephana, Utami dan Elita (2018), hasil intervensi pemberian jus buah bit sebanyak 500 ml/hari yang dilakukan selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus buah bit yaitu 9.50 gr/dl pada kelompok eksperimen dan 9.18 pada kelompok kontrol, setelah di berikan jus buah bit selama 7 hari menjadi 11.27 gr/dl pada kelompok eksperimen dan 9.22 gr/dl pada kelompok kontrol yang tidak di berikan intervensi jus buah bit. Dari rata-rata tersebut maka terjadi peningkatan sebanyak 1.77 gr/dl. Mungkin lebih baik lagi apabila dalam jurnal ini mencantumkan berapa gram buah bit yang diperlukan untuk untuk membuat jus buah bit sebanyak 500 ml/hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Artathi dan Ossie tahun 2015 jus buah bit untuk menaikkan kadar hemoglobin bagi ibu hamil di

wilayah puskesmas Purwokerto Selatan dengan anemia. Sebelum diberikan jus buah bit rata-rata kadar Hemoglobin 9.70 gr/dl dan setelah diberikan jus buah bit 500ml/hari selama 7 hari menjadi 10.30 gr/dl.

Mungkin lebih baik lagi perlu percobaan dengan pemberian jus buah bit yang di kombinasikan dengan sesuatu. Misalnya dikombinasikan dengan lemon seperti jurnal yang ditulis oleh Setyianingsih, Widayati dan Kritiningrum yang meneliti tentang keefektifan jus buah bit dan lemon dalam kenaikan kadar Hb pada ibu hamil. Disini penulis mengombinasikan buah bit 100 gram dengan jeruk lemon 5gram dengan tetap mengonsumsi tablet Fe selama 5 hari. Hasil dari penelitian sebelum diberikan jus buah bit dikombinasi dengan lemon dan tablet Fe rata-rata kadar Hb ibu hamil 10,25 gr/dl dan setelah intervensi selama 5 hari rata-rata menjadi 11.35 gr/dl. Dimana di jurnal ini telah di bahas bahwa ibu hamil sangat dianjurkan untuk mengonsumsi vitamin C karena dapat membantu penyerapan zat besi. Vitamin C ini dapat kita peroleh dari lemon dan zat besi dari buah bit.

## **SIMPULAN**

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa jus buah bit efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada pasien dengan anemia.

## **SARAN**

1. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah alangkah lebih baik apabila meneliti pemberian jus buah bit untuk menaikkan kadar hemoglobin dengan menambahkan dosis pemberian buah bit dan penambahan frekuensi pemberian jus buah bit setiap harinya supaya hasilnya jauh lebih efektif lagi.
2. Saran untuk remaja putri yang mengalami anemia alangkah lebih

baiknya apabila mengonsumsi jus buah bit dengan penyajian yang menarik seperti penambahan madu atau gula dan es batu, supaya remaja putri jauh lebih tertarik untuk mengonsumsi setiap hari.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu:

1. Rahaju Ningtyas. S.Kp. M.Kep. selaku Direktur Politeknik “Yakpermas” Banyumas.
2. Eko Julianto.,A.Kep.,S.Pd.,M.Kes selaku penguji utama yang sudah berkenan untuk meluangkan waktunya untuk menguji seminar karya tulis ini.
3. Ns. Dwi Astuti. M.Kep. selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dorongan, perhatian, bimbingan, pengarahan, serta saran dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini mulai dari awal sampai akhir.
4. Ns. Fida Dyah P, M.Kep. selaku pembimbing II yang banyak membantu dan memberikan masukan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Kedua orang tua saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andra, S. & Yessie, M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Artathi, S., & Ossie, H. (2015). *Perbandingan Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Yang Diberi Fe Dengan Fe Dan Buah Bit Diwilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan*

Astuti, Y. T. (2015). *Hubungan Asupan Makronutrien Dan Kadar Hemoglobin Dengan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri Di Asrama SMA MTA Surakarta (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).*

Black, J. & Jane, H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Singapore: Elsevier.

Briawan, D. (2014). *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC.

DiGiulio, M. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing.

Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2017). *Data Statistik Resiko Tinggi Ibu Hamil*. Pekanbaru. Dinkes Kota Pekanbaru.

Embun, B. (2012). *Retrieved From Penelitian Kepustakaan Http://Banjirembun.Blogspot.Co.Id/2012/04/penelitian-kepustakaan.html Diakses Pada Tanggal 25 April 2020 Pukul 14.09 WIB*

Fakhidah, L. N., & Putri, N. K. S. E. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status hemoglobin pada remaja putri*. Jurnal Ilmiah Maternal.

Girindra, P. (2015). *BAB III Metode Penelitian* <https://prabhagib.blogspot.com/2015/04/bab-iii-studi>. Diakses Pada Tanggal 25 April 2020 Pukul 12.50 Wib.

Hera Azaria Putri : Analisa Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit (*Beta Vulgaris*) Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Dengan Anemia

- Hamdani, M., Prayitno, BA, & Karyanto, P. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Melalui Metode Eksperimen*. Dalam Proceeding Biology Conference Pendidikan: Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajaran. *Mempengaruhi Anemia Pada Remaja. Buletin Penelitian Kesehatan*.
- Riyanto, B. (2012). *Dasar-dasar Pembelajaran*, Edisi 4, Yogyakarta: BPFE
- Ikawati, K. & Rokhana. (2018). *Pengaruh Buah Bit (Beta Vulgaris) Terhadap Indeks Eritrosit Pada Remaja Putri Dengan Anemia*. *Journal of Nursing and Public Health, Unived.ac.id*.
- Setyianingsih, S. Widayati., & Kritiningrum, W. (2020). *Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil*. *Jurnal Kebidanan Malahayati*.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta
- Sianturi, C. (2012). *Pengaruh Vitamin C Pada Penyerapan Zat Besi Non Heme*. Medan: FMIPA UNM.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Stephana, W., Utami., & Elita, V. (2018). *Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia*.
- Kemenkes RI. (2017). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2017*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Syaodih, N. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Laksmi, M. K. (2014). *Sehat Dengan Terapi Alami*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.
- USDA. 2014. *Nutrition Fact Raw Beet*. [Http://Ndb.Nal.USda.Gov](http://Ndb.Nal.USda.Gov) (3 Oktober 2019).
- Listiana, A. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Smkn 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah*. *Jurnal Kesehatan*.
- WHO. (2015). *Worldwide Prevalence Of Anemi 2013-2015*.
- Masriadi (2018). *Efektifitas Pemberian Media Booklet Dan Video Anemia Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Di Desa Karangwungi Wates Kulon Progo Tahun 2017 (Doctoral Dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta)*.
- WHO. (2016). *Sixty-Fourth World Health Assembly, Youth And Health Risk*.
- Permaesih, D., & Herman, S. (2017). *Faktor-Faktor Yang*