

Pengaruh Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di PMB LH Kabupaten Tangerang

Desy Qomarasari¹, Leni Haerunnisa²
^{1,2} Politeknik Tiara Bunda
Email: desy.qomarasari@gmail.com

Abstrak

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang serius khususnya menyerang wanita usia subur dan wanita hamil. Prevalensi anemia pada wanita usia subur 29,9%, pada wanita hamil 36,5% dan pada wanita tidak hamil 29,6%. Angka kejadian anemia bervariasi di berbagai negara ASEAN, di Indonesia angkanya sekitar 73,2%, Filipina 58%, Thailand 48%, dan Malaysia 35%. Kasus anemia pada ibu hamil di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 angka anemia ibu hamil trimester III sebanyak 64,214 ibu hamil/tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil Anemia di PMB LH kabupaten Tangerang. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan menggunakan desain penelitian *pre and posttest one group design* yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa ada kelompok pembandingan atau kelompok kontrol. Sampel yang diambil adalah 30 ibu hamil anemia dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian terhadap 30 responden kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus tomat mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin dengan kategori anemia ringan sebanyak 20 responden dengan persentase (66.7%) dengan nilai rata-rata 9.373, setelah diberikan jus tomat mayoritas responden kadar hemoglobin dengan kategori normal sebanyak 17 responden dengan persentase (56.7%) dengan nilai rata-rata 10.820. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus tomat mengalami peningkatan rata-rata 1,447 dan di dapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian jus tomat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di praktik mandiri bidan LH kabupaten Tangerang.

Kata Kunci : Anemia, Kadar Hemoglobin, Jus Tomat, Ibu Hamil

Abstract

Anemia is a serious global public health problem that particularly affects women of childbearing age and pregnant women. The prevalence of anemia in women of childbearing age is 29.9%, in pregnant women 36.5% and in non-pregnant women 29.6%. The incidence of anemia varies across ASEAN countries, in Indonesia the figure is around 73.2%, the Philippines 58%, Thailand 48%, and Malaysia 35%. Cases of anemia in pregnant women in the third trimester of West Java Province in 2023 were 64,214 pregnant women/year. The purpose of this study was to determine the effect of tomato juice on increasing hemoglobin levels of pregnant women with anemia in PMB LH Tangerang district. The type of research used was a quasi-experimental study using a pre- and posttest one-group design, namely an experimental study carried out on one group only without a comparison group or control group. The sample taken was 30 pregnant women with anemia using a purposive sampling technique. The results of the study of 30 respondents of hemoglobin levels of pregnant women before being given tomato juice, the majority of respondents had hemoglobin levels in the mild anemia category of 20 respondents with a percentage (66.7%) with an average value of 9,373, after being given tomato juice, the majority of respondents had hemoglobin levels in the normal category of 17 respondents with a percentage (56.7%) with an average value of 10,820. The Wilcoxon test showed that hemoglobin levels in pregnant women before and after being given tomato juice increased by an average of 1.447, with a *p-value* of 0.000 (*p-value* < 0.05). Therefore, it can be concluded that tomato juice administration has an effect on hemoglobin levels in pregnant women in the independent practice of LH midwives in Tangerang Regency.

Keywords: Anemia, Hemoglobin Levels, Tomato Juice, Pregnant Women

1. PENDAHULUAN

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang khususnya menyerang wanita usia subur dan wanita hamil. Prevalensi anemia pada wanita usia subur 29,9%, pada wanita hamil 36,5% dan pada wanita tidak hamil 29,6%. Pada tahun 2020, angka anemia bervariasi di berbagai negara ASEAN, di Indonesia angkanya sekitar 73,2%, Filipina 58%, Thailand 48%, dan Malaysia 35% [1].

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 jumlah kasus anemia pada ibu hamil di Indonesia 27,7% [2]. Tingkat anemia tertinggi berdasarkan kelompok umur adalah wanita hamil dari umur 15 hingga 24 tahun (84,6%), 25-34 tahun (33,7%), 35-44 (33,6%), dan 45-54 tahun (24%). Diperkirakan 5 dari 10 wanita hamil di Indonesia mengalami anemia (Febriyani, 2024). Berdasarkan hasil data Dinas Kesehatan Jawa Barat tahun 2023, kasus anemia pada ibu hamil di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 angka anemia ibu hamil trimester III sebanyak 64,214 ibu hamil/tahun [3].

Anemia merupakan kondisi di mana kadar hemoglobin atau jumlah sel darah merah dalam darah tidak mencapai tingkat normal atau rendah. Hemoglobin berperan dalam mengangkut oksigen dalam bentuk oksihemoglobin dan menyebarkannya ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Derajat anemia pada ibu hamil dapat diklasifikasikan menjadi 4 bagian, yaitu: Tidak anemia : Hb ≥ 11 gr%, anemia ringan : Hb 9-10 gr%, anemia sedang : Hb 7-8 gr%, anemia berat : Hb < 7 gr% [4].

Dampak dari anemia atau kurangnya kadar hemoglobin pada ibu hamil dapat menyebabkan masalah pada ibu hamil dan janin yang dikandungnya, antara lain: pertumbuhan bayi dalam rahim terhambat, Ketuban Pecah Dini (KPD), bayi lahir premature atau dengan berat rendah, bayi lahir dengan anemia, bayi mengalami gangguan tumbuh kembang pada masa anak-anak, daya tahan tubuh ibu menurun sehingga lebih rentan terserang infeksi, jika disertai defisiensi asam folat, kehamilan dengan anemia dapat meningkatkan risiko bayi lahir dengan kecacatan. Misalnya kecacatan saraf tulang belakang dan otak [5].

Nutrisi yang baik adalah cara terbaik untuk mencegah terjadinya anemia jika sedang hamil. Makan makanan yang tinggi kandungan zat besi seperti, sayuran berdaun hijau, daging merah, sereal, telur, kacang tanah. Zat besi merupakan zat yang sulit untuk diserap oleh tubuh. Oleh karena itu, pemberian tablet Fe saja kurang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin apalagi bila ibu tidak patuh mengonsumsi tablet Fe. Sehingga diperlukan bantuan untuk penyerapan zat besi itu sendiri. Vitamin C salah satu kombinasi yang baik untuk membantu penyerapan zat besi. Masalahnya kebanyakan ibu hamil tidak suka dengan vitamin C yang berbentuk obat. Vitamin C dapat diperoleh dari buah-buahan. Salah satu buah yang mengandung vitamin C dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan yaitu tomat [6].

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 terobosan sehat dan aman dengan mengonsumsi makanan yang bisa mengatasi anemia seperti buah tomat dan jeruk. Buah tomat memiliki kandungan zat besi sebesar 0,5 mg per 100 gramnya selain itu buah tomat mengandung vitamin C sebesar 40 mg yang dapat membantu penyerapan zat besi dalam darah. Manfaat zat besi yang terdapat di dalam buah tomat adalah meningkatkan kadar hemoglobin, meningkatkan fungsi otak, mencegah anemia, dan meningkatkan sistem imun [5].

Hasil penelitian dari Lestari et al (2022), dilakukan pada ibu hamil trimester III di RSUD Ciawi diketahui bahwa kadar rata-rata hemoglobin awal pada kelompok eksperimen yakni 9,833 g/dl yang tergolong kedalam anemia ringan, Sedangkan diperoleh rata-rata hemoglobin akhir pada kelompok eksperimen yakni 12,913 g/dl yang tergolong tidak anemia. Didapatkan nilai p-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu adanya pengaruh konsumsi jus tomat terhadap kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil. Ada pengaruh signifikan konsumsi jus tomat terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia [7].

Hasil penelitian lain menunjukkan ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian jus tomat adalah 9.68, sedangkan nilai rata-rata kadar hemoglobin sesudah pemberian jus tomat adalah 11.77 [8]. Tomat merupakan salah satu buah yang memiliki vitamin C sebanyak 24,66 mg/180gram. Vitamin C dapat membantu penyerapan besi dengan cara mereduksi feri menjadi fero yang mudah diserap 3-6 kali. Selain mengandung vitamin C, tomat juga merupakan buah yang enak untuk dikonsumsi [9].

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan wawancara ibu hamil di PMB bidan LH diketahui bahwa 5 ibu hamil mengalami anemia sedang dan 6 ibu hamil mengalami anemia ringan. Ibu hamil hanya mengkonsumsi tablet penambah darah.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di PMB LH Kabupaten Tangerang.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan menggunakan desain penelitian *pre and posttest one group design*. Pada penelitian ini terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan, kemudian diberikan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui dengan akurat karena kita dapat membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini ada 39 ibu hamil pada bulan Juli – Agustus 2025 di PMB LH Kabupaten Tangerang. Penelitian ini menggunakan Purposive sampling yaitu suatu metode untuk memilih sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Karena tidak semua sampel memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, teknik purposive sampling dipilih. Pengambilan sampel bergantung pada kriteria inklusi dan eksklusi untuk meminimalkan bias sehingga sampel yang didapatkan sebanyak 30 orang. Ibu hamil anemia diberikan jus tomat 400 ml diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dikonsumsi selama 14 hari. Jus tomat sebagai variabel independen dalam penelitian ini dan anemia pada ibu hamil sebagai variabel dependen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Pada Ibu Hamil

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
< 20 Tahun	1	3.3
20-29 Tahun	20	66.7
30-40 Tahun	9	30.0
Total	30	100.0

Berdasarkan data pada tabel 1, mayoritas usia responden 20-29 tahun dengan persentase (66,7%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan jus tomat

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Mean
Normal	0	0	9.373
Ringan	20	66.7	
Sedang	9	30.0	
Berat	1	3.3	
Total	30	100.0	

Berdasarkan data pada tabel 2. mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin dengan kategori ringan sebanyak 20 responden dengan persentase (66.7%) dengan nilai rata-rata 9.373.

Tabel 3. Distribusi frekuensi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan jus tomat

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Mean
Normal	17	56.7	10.820
Ringan	10	33.3	
Sedang	3	10.0	
Berat	0	0	
Total	30	100.0	

Berdasarkan data pada tabel 3, yang disajikan di atas, mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin dengan kategori normal sebanyak 17 responden dengan persentase (56.7%) dengan nilai rata-rata 10.820.

Tabel 4. Uji Normalitas data menggunakan Shapiro-wilk

	Statistik	N	Sig.
<i>Pre test</i>	.648	30	.000
<i>Post test</i>	.725	30	.000

Pada tabel 4, menunjukkan hasil uji normalitas yang diujikan pada data yang diperoleh oleh peneliti melalui lembar kuesioner. Hasil uji normalitas dari data tersebut berdistribusi tidak normal ditunjukan dengan hasil pemberian jus tomat dalam mendapatkan hasil 0,00 nilai *p-value* < 0,05.

Tabel 5. Uji pengaruh jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di PMB LH kabupaten tangerang tahun 2025

Kategori	Mean	SD	P Value
<i>Pretest</i>	9.373	1.0369	0.000
<i>Posttest</i>	10.820	0.7867	

Berdasarkan tabel 4, hasil uji *Wilcoxon* Menunjukkan bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus tomat mengalami peningkatan rata-rata 1,447 dan di dapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah pemberian jus tomat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di PMB LH kabupaten tangerang tahun 2025.

PEMBAHASAN

Usia ibu hamil di PMB LH kabupaten tangerang tahun 2025.

Berdasarkan penelitian diatas didapatkan data bahwa usia mayoritas responden 20-29 tahun 20 responden dengan persentase (66,7%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dengan Sarmin (2025) diketahui bahwa dari 30 ibu hamil anemia (100%) mayoritas ibu hamil yang berumur 25-29 tahun sebanyak 20 orang (60,6%) ibu hamil yang berumur 30-40 tahun sebanyak 9 orang (30,0%) berusia < 20 tahun 1 orang (3.3 %)

Semakin sering seorang wanita melahirkan maka semakin besar risiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar Hb dan satu lainnya berusia 20-30 tahun dan termasuk primigravida (ibu yang baru pertama kali hamil) sehingga ibu belum memiliki informasi dan pengalaman untuk menjaga kesehatan selama kehamilan dari kehamilan sebelumnya karena baru pertama kali hamil. Selain itu, hal ini juga dipengaruhi oleh kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh mayoritas pendidikan ibu yang mayoritas berpendidikan rendah dan menengah, dimana sesuai teori semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin baik pula tingkat pengetahuannya [10].

Peneliti berasumsi usia 20-29 tahun secara biologis belum optimal, emosinya cenderung labil, dan mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya.

Kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan jus tomat di PMB LH kabupaten tangerang tahun 2025.

Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin dengan kategori anemia ringan sebanyak 20 responden dengan persentase (66.7%) dengan nilai rata-rata 9.373. Anemia dengan kategori sedang sebanyak 9 responden dengan persentase (30.0%). Dan responden yang mengalami anemia dengan kategori berat sebanyak 1 responden dengan persentase (3.3%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Penelitian yang dilakukan Wulan, Mayang (2021) tentang Efektivitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil dengan hasil penelitian Sebanyak 20 orang (100%) ibu hamil mengalami anemia ringan sebelum pemberian tablet Fe dan jus tomat dan setelah diberikan tablet Fe dan jus tomat 15 orang (75%) mengalami anemia ringan, dari uji *Wilcoxon* yang telah dilakukan, diketahui Asym. Sig. (2-tailed) bernilai 0,000 [11].

Anemia pada trimester awal dapat diakibatkan kurangnya nafsu makan, mual muntah di pagi hari, serta dimulainya hemodilusi di umur kehamilan menginjak 8 minggu. Sedangkan di trimester tiga dapat diakibatkan karena jumlah kebutuhan nutrisi yang besar untuk perkembangan janin serta terbaginya zat besi di dalam darah untuk disalurkan ke janin sehingga mengurangi jumlah persediaan Fe pada ibu. Jumlah kebutuhan zat gizi ibu hamil misalnya Fe akan semakin bertambah dengan bertambahnya usia kehamilan. Sepanjang kehamilan terjadi

proses pengenceran (hemodilusi) sehingga mengalami peningkatan disesuaikan dengan usia kehamilan yang paling tinggi terjadi di 32 minggu kehamilan hingga 34 minggu [12].

Penyebab anemia pada ibu hamil adalah kekurangan zat besi atau ketersediaan zat besi yang rendah dalam tubuh karena asupan yang tidak adekuat, perdarahan akut, jarak kehamilan yang terlalu dekat, paritas tinggi, usia ibu selama hamil, pekerjaan, pendidikan ibu dan KEK (Kekurangan Energi Kronis). Sesuai penelitian Qomarasari (2023) bahwa ada hubungan antara status KEK dengan status anemia pada ibu hamil di Klinik El'mozza. Ibu hamil tanpa KEK kemungkinan untuk terkena anemia lebih kecil. Karena ibu hamil tanpa KEK biasanya akan lebih menjaga asupan nutrisinya selama dia hamil. Misalnya dengan makan makanan yang mempunyai nilai gizi seimbang, seperti mikronutrien dan makronutrien serta mengkonsumsi Vitamin C sehingga untuk terkena anemia kemungkinannya kecil [12].

Peneliti berasumsi ibu hamil yang tidak memperhatikan asupan nutrisi, tidak menjaga pola istirahat, dan tidak rutin mengkonsumsi tablet Fe, maka ibu hamil yang berisiko rendah bisa dengan mudah mengalami anemia. Gizi sangat diperlukan untuk kesehatan ibu, kualitas kehamilan dan keselamatan bayi. Kebutuhan ibu selama kehamilan ialah 800 mg besi, diantaranya 300 mg untuk janin plasenta dan 500 mg untuk penambahan eritrosit ibu.

Dengan demikian ibu membutuhkan tambahan sekitar 23 mg besi/ hari. Ibu hamil memerlukan banyak makanan tambahan diantaranya yaitu protein, vitamin C dan zat besi dibanding wanita biasa. Apabila ibu hamil sampai kekurangan gizi terutama zat besi dan asam folat maka dapat terjadi anemia defisiensi besi karena dalam kehamilan keperluan zat makanan bertambah dan terjadi pula perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Selain itu kebutuhan zat gizi selama hamil diperlukan untuk pertumbuhan janin, plasenta dan jaringan lainnya.

Kadar hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan jus tomat di PMB LH kabupaten tangerang tahun 2025.

Berdasarkan penelitian diatas diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin dengan kategori normal sebanyak 17 responden dengan persentase (56.7%) dengan nilai rata-rata 10.820.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dengan Sarmin (2025) dengan judul “ Pengaruh Konsumsi Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di Puskesmas Ngoro Kabupaten Jombang” diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin setelah pemberian tablet Fe dan jus tomat sebesar 11,4 g/dL yang tergolong tidak anemia [5].

Mengonsumsi buah yang mengandung vitamin C berperan penting dalam penyerapan zat besi dengan cara meningkatkan penyerapan zat besi non-heme hingga empat kali lipat. Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin. Peran vitamin C dalam proses penyerapan zat besi adalah membantu mereduksi zat besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) di usus halus sehingga mudah diserap. Proses reduksi ini akan lebih besar jika pH di lambung lebih asam. Vitamin C dapat meningkatkan keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30% [13].

Peneliti berasumsi tomat dapat meningkatkan kadar hemoglobin, Tomat juga mengandung zat besi. Manfaat zat besi yang terkandung dalam tomat adalah untuk meningkatkan kadar hemoglobin, meningkatkan fungsi otak, mencegah anemia, dan meningkatkan kekebalan tubuh.

Pengaruh jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di PMB LH Kabupaten Tangerang

Berdasarkan penelitian diatas diketahui bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus tomat mengalami peningkatan rata-rata 1,447 dan di dapatkan p-value 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$). Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah pemberian jus tomat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di praktik mandiri bidan LH kabupaten tangerang tahun 2025.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarmin (2025) Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji paired sample t-test didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu $0,000 < \alpha (0,05)$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perubahan berupa peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas pemberian tablet Fe dan jus tomat terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngoro Kabupaten Jombang [5].

Sejalan juga dengan penelitian Febriani (2024) bahwa hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan jus tomat responden memiliki kadar hb sebesar 8,8 gr/dl, setelah diberikan jus tomat selama 7 hari menjadi 10 gr/dl dan mengalami peningkatan Hb sebesar 1,2 gr/dl [14].

Mengonsumsi buah yang mengandung vitamin C berperan penting dalam penyerapan zat besi dengan cara meningkatkan penyerapan zat besi non-heme hingga empat kali lipat. Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin. Peran vitamin C dalam proses penyerapan zat besi adalah membantu mereduksi zat besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) di usus halus sehingga mudah diserap. Proses reduksi ini akan lebih besar jika pH di lambung lebih asam. Vitamin C dapat meningkatkan keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30% [13].

Tomat merupakan salah satu buah yang mengandung vitamin C. Kandungan tomat dalam 180 gram mengandung 24,6 mg vitamin C, 0,49 mg zat besi, dan 27 mcg asam folat. Tomat yang mengandung vitamin C dapat mempercepat penyerapan zat besi dalam tubuh dan dapat meningkatkan produksi sel darah merah sehingga kadar hemoglobin juga meningkat. Tomat juga mengandung zat besi. Manfaat zat besi yang terkandung dalam tomat adalah untuk meningkatkan kadar hemoglobin, meningkatkan fungsi otak, mencegah anemia, dan meningkatkan kekebalan tubuh. Kadar hemoglobin meningkat dengan konsumsi tomat karena zat besi (Fe) yang terkandung dalam tomat dapat berfungsi untuk pembentukan sel darah atau hemoglobin [15].

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa vitamin C dalam jus tomat terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada responden yang mengalami anemia. Vitamin C memiliki fungsi sebagai absorpsi dan metabolisme besi, vitamin C mereduksi besi menjadi feri dan menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah untuk diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sulit dibebaskan oleh besi apabila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkat empat kali lipat apabila terdapat vitamin C.

Selain konsumsi vitamin C dan tablet Fe, responden juga dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi, serta menghindari aktivitas yang berat, istirahat cukup dan memeriksakan kehamilan secara lengkap. Zat besi adalah faktor kunci dalam pembentukan hemoglobin, sedangkan asam folat juga diperlukan dalam proses tersebut. Oleh karena itu, kombinasi nutrisi yang lebih lengkap dalam tomat, termasuk zat besi dan asam folat, membuatnya lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin.

4. KESIMPULAN

- 1) Mayoritas responden terbanyak dengan ibu hamil yang berusia 20-29 tahun sebanyak 20 responden (66,7%)
- 2) Mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin sebelum diberikan jus tomat dengan kategori anemia ringan sebanyak 20 responden dengan persentase (66.7%) dengan nilai rata-rata 9.373. dan setelah dilakukan intervensi dengan kategori normal sebanyak 17 responden dengan persentase (56.7%) dengan nilai rata-rata 10.820.
- 3) Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus tomat mengalami peningkatan rata-rata 1,447 dan di dapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05). Sehingga ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di PMB LH kabupaten Tangerang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization. 2021. Anaemia in women and children. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
- [2] Kemenkes RI. Buku Kesehatan Ibu dan Anak. 2023. Kemenkes RI
- [3] Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2023. <https://app-diskres.jabarprov.go.id/drive/s/TyZTzEqnm5TfrM4>
- [4] Syarah, Maryam. 2024. “Pengaruh Pemberian Jus Bayam Dan Jus Tomat Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Ringan Di Desa Kubangkampil Pandeglang Tahun 2024.” 4(2): 108–16.
- [5] Nurmalasari, Yuni, Putri Agus Febriyani, and Fenni Valianda Amelia Ramadhan. 2024. “Pengaruh Pemberian Jus Tomat Dan Jus Jeruk Terhadap Penyerapan Zat Besi Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di PMB I.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4(3): 884–93. doi:10.31004/innovative.v4i3.10540.
- [6] Ambarwati, Eka, Sunarsih Sunarsih, Riyanti Riyanti, and Astriana Astriana. 2024. “Pengaruh Jus Tomat Terhadap Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Punduh Pedada.” *Malahayati Nursing Journal* 6(4): 1726–40. doi:10.33024/mnj.v6i4.11355.
- [7] Lestari, S. D., Aulya, Y., & Widowati, R. 2022. Pengaruh Konsumsi Jus Tomat terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia di RSUD Ciawi Tahun 2022. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 135. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.523>
- [8] Fitriani, Fitriani, Yulistiana Evayanti, and Nurul Isnaini. 2020. “Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Tahun 2019.” *Jurnal Kebidanan Malahayati* 6(2): 230–35. doi:10.33024/jkm.v6i2.1743.
- [9] Imania, A., & Rahmah, H. 2021. Pemberian Jus Bayam Dan Tomat Untuk Mengatasi Defisit Nutrisi Pada Ibu Hamil Trimester Tiga Dengan Anemia : Studi Kasus. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 1, 54–62. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v1i2.940>
- [10] Sarmin, Sukati. 2025. Pengaruh Konsumsi Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di Puskesmas Ngoro Kabupaten Jombang. *Jurnal Imiah Ilmu Kesehatan*. Vol. 11. No 1. 2025: 76–83.
- [11] Wulan, Mayang, et al. 2021. “Efektivitas Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil”. *Jurnal Bidan Cerdas*, vol. 3, no. 3, Aug. 2021, pp. 89-95, doi:10.33860/jbc.v3i3.449.

- [12] Qomarasari, Desy dan Lusy Pratiwi. 2023. Hubungan Umur Kehamilan, Paritas, Status KEK, Dan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Klinik El'mozza Kota Depok. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. Volume 14 No 2, Hal 86-92, Juli 2023.
- [13] Pan, X., Köberle, M., & Ghashghaeinia, M. 2024. Vitamin C-Dependent Uptake of Non-Heme Iron by Enterocytes, Its Impact on Erythropoiesis and Redox apacity of Human Erythrocytes. *Antioxidants*, 13(8), 968. <https://doi.org/10.3390/antiox13080968>.
- [14] Febriyani, Putri Agus dan Fenni Valianda. 2024. Pengaruh Pemberian Jus Tomat dan Jus Jeruk Terhadap Penyerapan Zat Besi Pada Ibu Hamil dengan Anemia Di PMB I. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 884-893.
- [15] Ariyani, P. S., Iswahyudi, & Siregar, M. 2024. Utilization of Papaya and Tomatoes in Making Jelly Drinks Source of Vitamin C. *Jurnal Kesehatan*, 194–209. <https://doi.org/10.23917/jk.v17i2.2888>