

Kombinasi Pemberian Puding Sehat *Mocidu* (*Moringa Oleifera*, *Citrus*, Madu), Olahan Ikan, Akupuntur ST36 Sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil

Widia Shofa Ilmiah¹, Ikhwan Abdullah², Shinta Wahyusari³, Sulistiyah⁴

^{1, 2, 3, 4} Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS. dr. Soepraoen, Indonesia

* widiashofailmiah@itsk-soepraoen.ac.id

Received 25-11-2023

Revised 03-12-2023

Accepted 06-12-2023

ABSTRAK

Kehamilan fisiologis dapat berubah menjadi patologis dikarenakan berbagai faktor. Permasalahan mitra dari 5 ibu hamil diketahui 3 (60%) faktor asupan nutrisi, pengetahuan, sosial ekonomi, 2 (40%), kurangnya kepatuhan minum tablet tambah darah (TTD). Tujuan pengabdian mengetahui Kombinasi Puding Sehat *Mocidu* (*Moringa Oleifera*, *Citrus*, Madu), Olahan Ikan, Akupuntur ST36 sebagai Upaya Pencegahan Anemia Ibu Hamil. Metode pengukuran tingkat pengetahuan, kadar HB, kepatuhan minum TTD, keterampilan pembuatan puding *Mocidu*, Olahan ikan sebelum dan sesudah intervensi berupa promosi kesehatan, demonstrasi, pemberian akupuntur titik ST36 selama 7 hari. Hasil umur responden 20-35 tahun (100%), tingkat pendidikan SMA (51,9%), penghasilan < 1 juta (63%), pekerjaan IRT (66,7%), paritas 1 orang anak (77,8%), tingkat pengetahuan sebelum intervensi sebagian besar cukup baik (66,7%), kadar HB hampir sebagian 10,1-11 g/dl (29,6%), kepatuhan minum TTD tidak patuh (100%). Kesimpulan kegiatan bahwa upaya pencegahan anemia Ibu hamil dapat menggunakan kombinasi pemberian puding sehat *Mocidu*, olahan ikan dan akupuntur titik ST36.

Kata kunci: Akupuntur titik ST36, Anemia, Ibu Hamil, *Mocidu*, Olahan Ikan

ABSTRACT

Physiological pregnancy can turn pathological due to various factors. The problem of partners of 5 pregnant women is 3 (60%) nutritional intake factor, knowledge, socio-economic, 2 (40%) lack of adherence to taking Fe. The purpose of community service to know the Combination of Healthy Pudding *Mocidu* (*Moringa Oleifera*, *Citrus*, Honey), Processed Fish, ST36 Acupuncture as an Effort to Prevent Anemia. Methods measuring knowledge, HB levels, Fe drinking adherence, *Mocidu* pudding making skills, processed fish before, after intervention as follow health promotion, demonstration, giving ST36 acupuncture for 7 days. The result age was 20-35 y.o (100%), high school education (51.9%), income < 1 million (63%), house wife employment (66.7%), parity of 1 child (77.8%), knowledge before intervention was good (66.7%), HB levels 10.1-11 g/dl (29.6%), non-adherence to drinking Fe (100%). The conclusion of community service that effort to prevent anemia for pregnant women can using a combination of giving healthy pudding *Mocidu*, processed fish, ST36 acupuncture.

Keywords: ST36 acupuncture, Anemia, Pregnant Women, *Mocidu*, Processed Fish

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu peristiwa alamiah yang dialami sebagian besar perempuan dengan berbagai perubahan fisiologis dan psikologis yang dialami ibu hamil. Akan tetapi, suatu kehamilan yang fisiologis akan dapat berubah menjadi patologis atau terdapat risiko komplikasi kehamilan dikarenakan berbagai faktor

penyebab (Fitrianingsih, 2019). Salah satu komplikasi yang dapat terjadi dan sering dialami ibu hamil yaitu anemia defisiensi besi dalam kehamilan.

Sel darah merah terutama terbentuk di sumsum tulang, dan produksinya sangat dipengaruhi oleh kehamilan. Anemia adalah situasi di mana jumlah dan ukuran sel darah merah, atau konsentrasi hemoglobin, jatuh di bawah nilai normal yang ditetapkan. Anemia adalah kondisi penyakit di mana konsentrasi sel darah merah lebih rendah dari titik yang disarankan, hemoglobin konsentrasi lebih rendah dari 11,6 g / dl (gram per desiliter) dalam trimester pertama, 9,7 g/dl pada trimester kedua, dan 9,5 g/dl pada trimester ketiga. Kadar hemoglobin yang rendah selama kehamilan mendukung perubahan angiogenesis plasenta dan mengakibatkan pembatasan ketersediaan nutrisi pada janin dan akibatnya menyebabkan keterbelakangan pertumbuhan janin dan berat badan rendah saat lahir (Kuma *et al.*, 2021) dan (Feleke & Feleke, 2020).

Setiap hari, 830 ibu meninggal akibat komplikasi kehamilan dan 98% kematian ibu terjadi di negara berkembang (Feleke & Feleke, 2020). Secara global, 38% ibu hamil mengalami anemia dalam kehamilannya dan 2/3 nya berasal dari negara berkembang termasuk Indonesia (Kuma *et al.*, 2021). Data prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia tahun 2013 sebesar 37,1% meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018. Target RPJMN tahun 2019 yaitu 28%. Hal ini menunjukkan anemia pada ibu hamil masih menjadi permasalahan di sektor kesehatan (Dewi & Mardiana, 2021). Anemia menjadi penyebab tertinggi kematian ibu di Jawa Timur pada Tahun 2021 akibat perdarahan pada masa persalinan dengan prevalensi sebesar 25,3% (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2021).

Hasil studi pendahuluan di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Ike Sri Mei Wulan Bululawang Kabupaten Malang pada Desember 2022 diketahui terdapat ibu hamil dengan anemia sejumlah 27 orang. Hasil studi pendahuluan pada 5 ibu hamil yang diseleksi secara acak diketahui 3 (60%) penyebab anemia karena faktor asupan nutrisi yang masih kurang khususnya lauk pauk karena faktor kebiasaan serta pengetahuan tentang pentingnya gizi seimbang khususnya tablet Fe dan kebutuhan fisik ibu hamil diketahui masih kurang, faktor sosial ekonomi, serta 40 % karena kepatuhan minum tablet Fe masih kurang khususnya tablet Fe yang dari Puskesmas dikarenakan efek samping mual.

Faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil menurut (Dewi & Mardiana, 2021) yaitu karena kehamilan itu sendiri secara fisiologis dapat menurunkan kadar hemoglobin pada ibu hamil akibat hemodilusi. Faktor lainnya karena umur kehamilan, status gizi atau nutrisi, tingkat pendidikan, status ekonomi, tingkat pengetahuan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, keragaman konsumsi makanan serta jumlah asupan jenis ikan laut atau daging yang kurang.

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu pemberian tablet Fe minimal 90 tablet selama kehamilan dengan cara minum yang benar, pemberian promosi kesehatan tentang nutrisi atau kebutuhan fisik pada ibu hamil. Pemberian promosi kesehatan tentang nutrisi dapat berupa variasi bentuk makanan yang bernilai gizi tinggi salah satunya pemberian puding Mocidu (*Moringa*

Oleifera, *Citrus* dan Madu) yang diketahui tinggi kadar Fe dan suplementasi Vitamin C pada *citrus* atau jeruk dapat mempercepat penyerapan Fe dalam tubuh ibu hamil. Pemberian madu berfungsi memperbaiki sistem metabolisme pada tubuh ibu hamil. Selanjutnya, pemberian promosi Kesehatan cara membuat olahan ikan menjadi makanan bernilai gizi tinggi dan tidak membosankan yang di modifikasi menjadi tahu bakso ikan. Intervensi lainnya sebagai terapi non farmakologi tambahan yaitu akupuntur pada beberapa titik, salah satunya titik ST36. Titik S36 merupakan salah satu titik pada meridian lambung (*stomach*). Letak titik ST36 yaitu pada sisi anterior tungkai bawah, 3 B-cun inferior dari titik ST35 (tepi bawah patela bagian lateral). Tujuan pelaksanaan kegiatan yaitu untuk mengetahui Kombinasi Pemberian Puding Sehat *Mocidu* (*Moringa Oleifera*, *Citrus*, Madu) dan Akupuntur ST36 Sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan tim di PMB Sri Mei Ike Wulandari Bululawang Kabupaten Malang dengan lama waktu 7 hari, dilaksanakan pada 19- 25 Agustus 2023. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, tim pelaksana kegiatan melibatkan 3 mahasiswa ITSK RS dr. Soepraoen. Metode pelaksanaan kegiatan kemitraan ini akan di implementasikan dalam 3 (tiga) tahapan kegiatan, sebagaimana gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Tahap Persiapan: Melakukan koordinasi dengan mitra yaitu Bidan pemegang wilayah Bululawang terkait sasaran kegiatan serta jumlah sasaran, tempat dan waktu pelaksanaan, serta proses pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan, Melakukan perijinan kegiatan dari Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen untuk disampaikan ke mitra, Melakukan persiapan alat dan bahan, undangan, berita acara, daftar hadir, instrument kuesioner, lembar wawancara, lembar observasi, buku saku, SOP pembuatan pudding sehat “Mocidu” dan Olahan Ikan, SOP pemeriksaan hemoglobin, SOP akupuntur titik ST36, SAP, dokumentasi, akomodasi; 2) Tahap Pelaksanaan Kegiatan: Pada hari ke-1 (*Pre test*) mengukur pengetahuan awal tentang kebutuhan fisik pada ibu hamil termasuk nutrisi dalam kehamilan, dan anemia dalam kehamilan serta pemanfaatan lahan sekitar atau tabulampot dan olahan ikan dengan menggunakan kuesioner dan mengecek kelengkapan isian serta melakukan pendokumentasian, melakukan pengukuran kadar HB sebelum intervensi, kepatuhan awal (*pre test*) tentang minum tablet Fe serta mencatatnya pada lembar wawancara

dan lembar observasi, keterampilan awal dalam pembuatan Puding Sehat “Mocidu” dan Olahan ikan berupa Tahu bakso dari ikan laut. Selanjutnya, dilanjutkan melakukan promosi kesehatan, demonstrasi pembuatan Puding Sehat “Mocidu” dan Olahan ikan berupa Tahu bakso dari ikan laut menggunakan media “Buku saku Pintar Cegah Anemia dan *Stunting*”, terapi akupuntur titik ST36 oleh tim pelaksana kegiatan sesuai bidang keahlian (dilakukan selama 7 hari follow up); 3) Tahap Evaluasi: Dilakukan melalui mengecek kembali pengetahuan, kadar HB, Kepatuhan minum TTD, dan keterampilan pembuatan puding Mocidu dan olahan ikan.

HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan ini dilakukan pada 27 orang ibu hamil (100%) menunjukkan keberhasilan. Hasil pelaksanaan kegiatan pada hari ke-1 menunjukkan bahwa seluruh umur responden terletak antara 20-35 tahun (100%), tingkat pendidikan sebagian besar berpendidikan SMA (51,9%), penghasilan rata-rata keluarga responden sebagian besar < 1 juta (63%), pekerjaan responden sebagian besar sebagai ibu rumah tangga (66,7%) dan paritas responden terbanyak yaitu hanya memiliki 1 orang anak (77,8%) (tabel 1).

Selanjutnya, pada saat sebelum diberikan promosi kesehatan, responden memiliki tingkat pengetahuan sebagian besar cukup baik (66,7%), kadar HB ibu hamil di awal pemeriksaan sebelum intervensi sebagian besar ≥ 11 g/dl (70,4%), namun hampir sebagiannya memiliki kadar HB dibawah rata-rata normal yaitu 10,1-11 g/dl (29,6%), kepatuhan minum tablet tambah darah di awal menunjukkan seluruhnya tidak patuh minum tablet tambah darah. Tablet tambah darah yang diberikan bidan diminum tidak sesuai petunjuk, rata-rata responden meminumnya 1x1 tablet namun tidak setiap hari, bahkan ada yang 2 kali sehari dan keterampilan awal dalam membuat makanan kudapat yang bernilai gizi tinggi, murah dan bahan mudah didapat diketahui sebagian besar kurang terampil dalam membuat dan menyajikan makanan untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil (74,1%) (tabel 2).

Tabel 1. Data Demografi Responden Pengabdian kepada Masyarakat

Data Demografi Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
<20 tahun	0	0,0
20-35 tahun	27	100,0
>35 tahun	0	0,0
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	0	0,0
SD	0	0,0
SMP	9	33,3
SMA	14	51,9
PT	4	14,8
Penghasilan		
<1 juta	17	63,0
1-2 juta	9	33,3
>2 juta	1	3,7
Pekerjaan		
IRT	18	66,7

Data Demografi Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Buruh Tani	0	0,0
Petani	0	0,0
Swasta	8	29,6
Pedagang	0	0,0
PNS/TNI/Polri	1	3,7
Paritas		
1	21	77,8
2-4	6	22,2
>4	0	0,0
Jumlah	27	100,0

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan, Kadar HB, Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah dan Keterampilan Membuat Makanan Kudapan

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Pengetahuan Awal		
<34 (Kurang)	0	0,0
34-66 (Cukup)	18	66,7
67-100 (Baik)	9	33,3
Tingkat Pengetahuan Akhir		
<34 (Kurang)	0	0,0
34-66 (Cukup)	0	0,0
67-100 (Baik)	27	100,0
Kadar HB Awal		
<8 g/dl	0	0,0
8-10 g/dl	0	0,0
10,1-11 g/dl	8	29,6
>=11 g/dl	19	70,4
Kadar HB Akhir		
<8 g/dl	0	0,0
8-10 g/dl	0	0,0
10,1-11 g/dl	0	0,0
>=11 g/dl	27	100,0
Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Awal		
Tidak Patuh (Minum tidak sesuai dosis dan frekuensi)	27	100,0
Patuh (Minum 1x1 tablet/ hari setiap hari sesuai dosis)	0	0,0
Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Akhir		
Tidak Patuh (Minum tidak sesuai dosis dan frekuensi)	3	11,1
Patuh (Minum 1x1 tablet/ hari setiap hari sesuai dosis)	24	88,9
Keterampilan Membuat Makanan Kudapan Awal		
Kurang	20	74,1
Cukup	7	25,9
Baik	0	0,0
Keterampilan Membuat Makanan Kudapan Akhir		
Kurang	1	3,7
Cukup	6	22,2
Baik	20	74,1
Jumlah	27	100,0

Hasil pelaksanaan kegiatan hari ke-1 sebagaimana gambar 2 dan 3 di bawah ini.



Gambar 2. Melakukan Pemeriksaan Kadar HB Awal dan Menanyakan Karakteristik Responden serta Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah.



Gambar 3. Mengukur Tingkat Pengetahuan Awal Responden dan Keterampilan Membuat Puding Mocidu dan Olahan Ikan

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin, dan memberikan kuesioner kepada responden, selanjutnya tim pelaksana kegiatan melakukan promosi kesehatan tentang Pencegahan anemia dan stunting serta terapi non farmakologi yang dapat membantu mempercepat proses metabolisme dan meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Selain itu, promosi kesehatan juga menjelaskan tentang pentingnya minum tablet Fe secara teratur, dan manfaat serta dampaknya. Pemberian terapi non farmakologi yang dipilih tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu pembuatan puding sehat Mocidu (*Moringa Oleivera*, *Citrus*, *Madu*), Olahan Ikan tuna yang di olah menjadi tahu bakso tuna serta akupuntur titik ST36. Tahapan berikutnya yaitu mendemonstrasikan cara pembuatan puding sehat Mocidu dan cara mengolah ikan menjadi makanan kudapan yang disukai ibu hamil serta bernilai gizi tinggi. Hal ini dapat dilihat sebagaimana gambar 4 dan 5 di bawah ini.



Gambar 4. Promosi Kesehatan Menggunakan Buku Saku Digital



Gambar 5. Demonstrasi Pembuatan Puding Mocidu dan Olahan Ikan

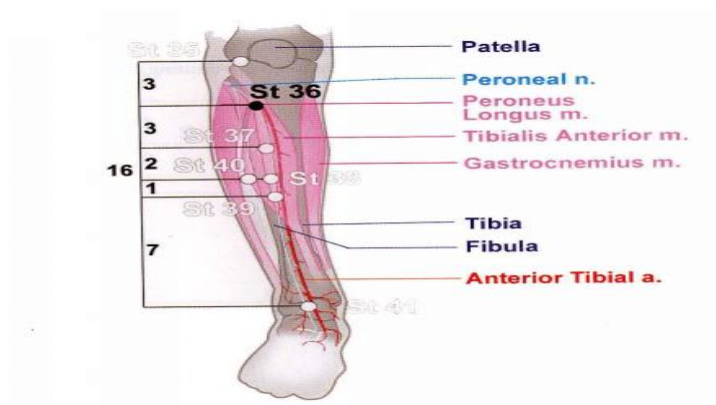
Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari ke-7, setelah diberikan intervensi berupa promosi kesehatan menggunakan media buku saku “Pintar Cegah Anemia dan Stunting”, terapi akupuntur titik ST36 selama 7 hari dan demonstrasi pembuatan puding Mocidu, olahan ikan dikehutui bahwa tingkat pengetahuan responden meningkat yaitu seluruhnya 100% memiliki pengetahuan baik tentang pencegahan anemia dan stunting, tentang tablet Fe dan terapi non farmakologi yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil, kadar HB hari ke-7 seluruhnya yaitu 100% ≥ 11 g/dl, kepatuhan minum TTD minum 1x1 tablet/ hari setiap hari sesuai dosis sebanyak minimal 90 tablet selama kehamilan menunjukkan sebagian besar yaitu 88,9% patuh dan keterampilan ibu dalam pembuatan makanan kudapan berupa puding Mocidu dan Olahan Ikan mengalami peningkatan dari kurang terampil menjadi terampil atau baik yaitu sebagian besar (74,1%) (tabel 2).

Menurut (Retna Prihati & Rahayu, 2016) bahwa pemberian *Moringa Oleifera* sebanyak 100 mg dalam serbuk mengandung 28,2 mg zat besi sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil jika dikonsumsi minimal 2 x sehari selama 7-10 hari. Apabila bahan ini di kombinasi dengan jeruk (*Citrus*) terbukti dapat meningkatkan penyerapan kadar zat besi dalam darah sehingga dapat mempercepat produksi hemoglobin dalam erytrosit. Pemberian *Cytrus* dalam berbagai bentuk baik berupa jus ataupun di konsumsi dalam bentuk buah segar dengan dosis 100 ml selama 14 hari dan atau 2x sehari selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam erytrosit (Umu Qonitun *et al.*, 2023). Menurut (Wardiyah & Ervina, 2020) pemberian

madu dengan dosis 100 ml setiap hari selama 2 minggu atau 2 x sehari selama 1 minggu terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

Kudapan lainnya yang diberikan pada ibu hamil dalam bentuk tahu bakso yang berasal dari olahan ikan, ketika dikonsumsi selama minimal 7 hari dengan dosis ikan tuna minimal 100 gram, terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil pada semua trimester. Menurut (Ruaida & Soumokil, 2020) dalam setiap 100 gram ikan tongkol atau tuna mengandung 0,7 mg zat besi. Jika dikonsumsi sebanyak 2 x sehari selama minimal 7 hari akan dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Selain itu, untuk mempercepat proses penyerapan metabolisme zat besi dalam tubuh juga dapat diberikan terapi non farmakologi tambahan berupa akupunktur titik ST36 baik pada ibu hamil maupun pada subyek secara umum. Menurut (Xie *et al.*, 2017) pemberian terapi akupunktur pada titik ST36 pada tiga pembagian rata dari batas bawah patella dan lebar 1 jari dari tepi anterior tulang tibia, jika terapi ini diberikan minimal 7-14 hari dapat membantu penyerapan kadar besi dalam usus.

Gambar lokasi titik akupunktur titik ST36 (Zusanli) sebagaimana gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Akupunktur Titik ST 36 (Zusanli)

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari ke-7 sebagaimana gambar 7 dan 8 di bawah ini.



Gambar 7. Melakukan Pemeriksaan Kadar HB Akhir dan Menanyakan Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah



Gambar 8. Melakukan Pengukuran Tingkat Pengetahuan Akhir Responden dan Keterampilan dalam Membuat Puding Mocidu dan Olahan Ikan



Gambar 9. Foto Bersama Tim Pelaksana Kegiatan dengan Bidan dan Enumerator Mahasiswa

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan keberhasilan dan kebermanfaatan bagi khalayak sasaran. Kesimpulan kegiatan ini yaitu terdapat keberhasilan upaya pencegahan anemia pada Ibu hamil menggunakan kombinasi pemberian puding sehat Mocidu (*Moringa Oleifera*, *Citrus*, Madu) dan olahan ikan serta akupuntur titik ST36. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi ataupun mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan menggunakan terapi non farmakologi berupa pemberian nutrisi yang tinggi zat besi dan terapi akupuntur titik ST36.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen atas dukungan kepada penulis dan tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini melalui pemberian dana hibah PkM internal.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, H. P., & Mardiana, M. (2021). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusawungu Ii Cilacap. *Journal of Nutrition College*, 10(4), 285–296.

<https://doi.org/10.14710/jnc.v10i4.31642>.

- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2021). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Malang. In *Dinas Kesehatan Kota Malang*. [https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/Profil Kesehatan 2021 Jatim.pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/Profil%20Kesehatan%20Jatim.pdf).
- Feleke, B. E., & Feleke, T. E. (2020). The Effect of Pregnancy in the Hemoglobin Concentration of Pregnant Women: A Longitudinal Study. *Journal of Pregnancy*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/2789536>.
- Fitrianingsih, J. (2019). *Model Self Efficacy Antenatal Care (Sea Care) Dalam Upaya Penurunan Risiko Komplikasi Kehamilan Dan Persalinan* [Universitas Hasanuddin]. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/6311/>.
- Kuma, M. N., Tamiru, D., & Belachew, T. (2021). Hemoglobin Level and Associated Factors among Pregnant Women in Rural Southwest Ethiopia. *BioMed Research International*, 2021, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2021/9922370>.
- Retna Prihati, D., & Rahayu, R. (2016). Perbedaan Pengaruh Multiple Micro Nutrient (MMN) dan Moringa Oleifera terhadap Kadar Hemoglobin Tikus Bunting. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 5(2), 127–131. <https://jurnalinterest.com/index.php/int/article/view/41/40>.
- Rohmatika, D., & Listyaningsih, K. D. (2019). Efektifitas Pemberian Prefarat Fe dan Vitamin C Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Post Menstruasi. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 1, 57–64. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.329>
- Ruaida, N., & Soumokil, O. (2020). Analisis Zat Besi dan Daya Terima Pada Nugget Ikan Tongkol Dengan Substitusi Bayam. *Global Health Science*, 5(1), 44–49.
- Susiyanti, E., & Virgia, V. (2022). Perbedaan Efektifitas Rebusan Daun Ubi Jalar dan Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar HB pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 1(1), 7–15. <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jkk/article/view/220>.
- Umu Qonitun, Munir, M., Fitria, I., & Eko Handayani, P. (2023). Fe Tablet With Sweet Orange (Citrus x sinensis) Juice Substitution Effects Hemoglobin Level in Trimester III Pregnant Women With Anemia. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 7(3), 240–246. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v7i3.2023.240-246>.
- Wardiyah, A., & Ervina. (2020). Pengaruh Pemberian Madu terhadap Kadar HB pada Ubu Hamil Trimester III di UPTD Puskesmas Peniangan Kec. Marga Sekampung Kab. Lampung Timur. *Pendidikan Kimia PPs UNM*, 2(Maret), 222–231. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/1629/pdf>.
- Xie, X. C., Cao, Y. Q., Gao, Q., Wang, C., Li, M., & Wei, S. G. (2017). Acupuncture improves intestinal absorption of iron in iron-deficient obese patients: A randomized controlled preliminary trial. *Chinese Medical Journal*, 130(5), 508–515. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.200549>.