



Edukasi Pemanfaatan Buah Naga Merah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil

Rezah Andriani

Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, IKesT Muhammadiyah Palembang,
Jl. A. Yani 13 Ulu Palembang
Email: ahsanalmaisan@gmail.com

Abstrak

Kebutuhan zat besi meningkat pada kehamilan karena kebutuhan janin dan plasenta dan perubahan fisiologis seperti peningkatan volume darah dan jumlah sel darah merah. Peningkatan kadar ini juga dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, yang mengakibatkan peningkatan prevalensi anemia dan defisiensi besi pada kehamilan. Buah naga merupakan buah yang kaya antioksidan dan kalsium serta zat besi yang relatif tinggi. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan yaitu untuk memberikan edukasi/pendidikan tentang pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Metode pengabdian masyarakat yaitu dengan cara memberikan penyuluhan, peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan Ibu hamil Trimester I sampai III berjumlah 10 orang. Semua peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, aktif dalam diskusi, serta mengikuti evaluasi dengan baik. Evaluasi dilakukan dengan penilaian pre dan post test dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hasil penilaian pre test didapatkan skor rata-rata 51 dan skor rata-rata post test 86, dari hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan terjadi peningkatan skor rata-rata peserta sehingga ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil.

Kata Kunci: edukasi, buah naga merah, anemia, kehamilan

Red Dragon Fruit Education as Prevention of Anemia in Pregnant Mothers

Abstract

Iron requirements increase in pregnancy due to fetal and placental requirements and physiological changes such as increased blood volume and red blood cell count. This increase in levels can also cause a decrease in hemoglobin and hematocrit levels, resulting in an increase in the prevalence of anemia and iron deficiency in pregnancy. Dragon fruit is a fruit that is rich in antioxidants and relatively high in calcium and iron. The aim of the community service activities that will be carried out is to provide education about the use of red dragon fruit as an effort to prevent anemia in pregnant women. The community service method is by providing counseling. The participants in this community service activity are 10 pregnant women from the first to third trimesters. All participants took part in the activity from start to finish, were active in discussions, and followed the evaluation well. Evaluation is carried out with pre and post test assessments by filling in the questionnaire provided. The results of the pre-test assessment obtained an average score of 51 and an average post-test score of 86. From the results of this evaluation it can be concluded that there was an increase in the average score of participants so that there was an increase in knowledge and understanding about the use of red dragon fruit as an effort to prevent anemia in pregnant women.

Keywords: education, red dragon fruit, anemia, pregnancy



PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. AKI adalah rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau insidental di setiap 100.000 kelahiran hidup. Menurut data yang bersumber dari WHO, pada tahun 2017 angka kematian ibu secara global mencapai 211 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2019) Menurut Hasil Survey Penduduk Antar Sensus dalam Profil Kesehatan Ibu dan Anak 2020, AKI di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup (BPS, 2020) Jumlah kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021 adalah sebanyak 131 orang (dengan AKI sebanyak 85 orang per 100.000 kelahiran hidup), meningkat dari tahun 2020 sebanyak 84 orang (Dinkes Prov. Sumsel, 2022) Angka Kematian Ibu di kota Palembang cenderung meningkat pada tahun 2019 sebanyak 20 orang meningkat menjadi 59 orang pada tahun 2020 (Dinkes Kota Palembang, 2021)

Penyebab tertinggi angka kematian ibu di dunia adalah perdarahan, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa 25.000 kematian ibu disebabkan oleh perdarahan pasca persalinan setiap tahun, dan total diperkirakan ada sekitar 100.000 kematian ibu tiap tahunnya. Di berbagai negara, setidaknya seperempat dari seluruh kematian ibu disebabkan oleh perdarahan (WHO, 2019) Perdarahan pasca persalinan merupakan kehilangan darah sebanyak 500 ml atau lebih yang terjadi setelah kelahiran bayi, entah itu sebelum, selama, atau setelah plasenta lahir. Perdarahan hamil muda terjadi pada usia kehamilan awal hingga 22 minggu, sementara perdarahan hamil tua terjadi setelah 22 minggu kehamilan. Beberapa penyebab perdarahan hamil muda termasuk abortus, kehamilan ektopik, dan molahidatidosa, sedangkan perdarahan hamil tua terkait dengan masalah plasenta seperti plasenta previa dan solusio plasenta. Perdarahan antepartum pada kehamilan tua lebih berbahaya dan dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius. Deteksi dini sangat penting untuk mencegah komplikasi kehamilan, dan pengetahuan ibu hamil tentang faktor risiko perdarahan sangat memengaruhi tindakan deteksi dini (Ramadhaniati, 2023)

Salah satu dari faktor resiko pendarahan yaitu anemia. Anemia merupakan keadaan dimana masa eritrosit dan atau masa Hb yang beredar tidak dapat memenuhi funginya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Anemia selama kehamilan dapat memiliki dampak buruk terutama pada kehamilan itu sendiri, proses persalinan, dan masa nifas. Kondisi anemia pada ibu hamil juga dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak,



serta penyakit infeksi. Anemia akibat kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin atau bayi selama kehamilan dan setelahnya, salah satu penyebab tersering kedua dari anemia adalah penyakit kronik (Tusiana dkk, 2021)

Prevalensi anemia di Sumatera Selatan 84,6% adalah ibu hamil pada kelompok usia 15-24 tahun. Pemberian tablet zat besi sangat penting bagi ibu hamil karena kebutuhan akan zat besi tidak dapat dipenuhi hanya dari konsumsi makanan biasa. Agar dapat mencegah anemia, disarankan bahwa setiap ibu hamil diberikan minimal 90 tablet tambahan darah (TTD) selama masa kehamilannya. (Dinkes Prov. Sumsel, 2022) Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang menunjukkan bahwa persentase tertinggi anemia pada ibu hamil di kota Palembang Pada tahun 2020, angka kejadian anemia pada ibu hamil di Palembang mencapai 7,26% (Dinkes Kota Palembang, 2021)

Kebutuhan zat besi meningkat pada kehamilan karena kebutuhan janin dan plasenta dan perubahan fisiologis seperti peningkatan volume darah dan jumlah sel darah merah. Peningkatan kadar ini juga dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, yang mengakibatkan peningkatan prevalensi anemia dan defisiensi besi pada kehamilan. Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan hasil yang merugikan seperti berat badan lahir rendah, kematian prenatal, neonatus dan janin, dan kelahiran prematur. Ibu hamil yang anemia dengan Hb di bawah 10, akan mengalami risiko terjadinya perdarahan akibat hipotoni ataupun atonia besar sekali, sekitar 20-25%. Semakin banyak perdarahan, kadar Hb pun semakin menurun. Padahal untuk membuat rahim berkontraksi, dibutuhkan energi dan oksigen yang disuplai oleh darah. Sementara makin tipis suplai kebutuhan tadi, kemampuan kontraksi pun makin lemah (Siti Mutoharoh, 2022)

Salah satu penanganan anemia secara non-farmakologis dalam pencegahan kekurangan zat besi dan anemia yaitu mengonsumsi makanan yang kaya zat besi, fortifikasi makanan (menambahkan zat gizi ke dalam makanan dengan kadar yang lebih tinggi), suplementasi, dan perbaikan status kesehatan masyarakat secara global. Makanan yang mengandung zat besi tinggi meliputi daging ternak, daging merah, unggas, hati, ikan, tuna, salmon, telur, sayuran berwarna hijau (seperti kangkung, daun bayam, dan daun katuk), kacang-kacangan, almond, serta buah-buahan seperti buah naga yang kaya akan zat besi. Salah satu buah yang kaya akan zat besi yaitu buah naga, buah naga mengandung sekitar 0,55-0,65 mg zat besi per 100 gramnya, dan juga memiliki berbagai nutrisi lainnya seperti karbohidrat 0,15-0,22 gram, 0,21 gam protein, 0,61 gam lemak, 0,9 gram serat, 0,05-0,01 gram karoten, 6,3-8,8 gram kalsium, 30,2-31,6 gram fosfor, 60,4 mg magnesium, serta vitamin B1, B2, dan C serta 82,5-83 gram air (Megasari, 2021)



Buah naga mengandung fitokimia yang tinggi, yaitu flavonoid 7,21 mg CE/100 gram. Flavonoid dalam buah naga meliputi quercetin, kaemferol, dan isorhamnetin. Selain itu buah naga merupakan buah yang kaya antioksidan dan kalsium serta zat besi yang relative tinggi dimana berperan baik dalam fungsi tulang dan darah. 100 gr buah naga mengandung diantara 60,4 mg zat besi, efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap serta 9,4 mg Vitamin C yang berperan dalam penyerapan zat besi melalui makanan dengan membentuk kompleks ferro askorbat. Buah naga sangat besar manfaatnya untuk ibu hamil berdasarkan zat gizi mikro yang terkandung di dalamnya, yaitu asam folat, karoten, vitamin dan serat yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan janin. Konsumsi secara rutin dapat membantu pertumbuhan dan kesehatan janin yang optimal (Siti Mutoharoh, 2022)

MASALAH

Anemia merupakan faktor risiko penting untuk morbiditas ibu dan janin. Anemia kehamilan disebut "*Potensial danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan. Anemia selama kehamilan merugikan baik janin maupun ibu hamil karena efeknya pada kualitas hidup manusia. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah nasional. Anemia dapat mempengaruhi perkembangan janin selama kehamilan, memiliki dampak negatif pada kedua ibu dan janin. Anemia juga dapat menyebabkan kelahiran prematur, penyakit menular, dan bahkan kematian bagi ibu dan janin (Nurhayati dkk, 2023)

Anemia gizi yang paling sering berupa defisiensi besi. Besi berfungsi untuk membentuk hemoglobin darah. Hemoglobin berfungsi untuk mengangkut oksigen (O_2) dalam darah. Oleh karena itu, pada anemia gizi defisiensi besi diperlukan zat yang dapat membentuk hemoglobin agar jaringan tubuh mendapat O_2 yang adekuat. Zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopobiosis (pembentukan darah) yaitu sintesis hemoglobin (Hb). Hemoglobin (Hb) yaitu suatu oksigen yang mengantarkan eritrosit berfungsi penting bagi tubuh. Hemoglobin terdiri dari Fe (zat besi), protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe). Penambahan zat besi yang dibutuhkan selama kehamilan kira-kira 1000 mg, karena mutlak dibutuhkan untuk janin, plasenta dan penambahan volume darah ibu. Sebagian dari peningkatan ini dapat dipenuhi oleh simpanan zat besi dan peningkatan adaptif persentase zat besi yang diserap. Tetapi bila simpanan zat besi rendah atau tidak ada sama sekali dan zat besi yang diserap dari makanan sangat sedikit maka, diperlukan suplemen preparat besi (Soleha dkk, 2020)



Di Indonesia pemerintah memiliki program untuk penanggulangan anemia dengan memberikan tablet tambah darah yaitu preparat Fe yang bertujuan untuk menurunkan angka anemia pada balita, ibu hamil, ibu nifas, remaja putri dan WUS (wanita usia subur). Penanggulangan anemia pada ibu hamil dilaksanakan dengan memberikan 90 tablet Fe kepada ibu hamil selama periode kehamilan. Evaluasi kegiatan yang ada, masih banyak ibu-ibu yang malas mengkonsumsi tablet Fe karena karena dapat menyebabkan mual pada ibu hamil (Suhartini dkk, 2021)

Alternatif lain yang bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan zat besi selain pengobatan farmakologis, anemia juga bisa juga dapat diobati secara non farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi sayur dan buah yang diperkaya zat besi, salah satunya adalah buah naga. Buah naga mengandung kadar yang tinggi fitokimia antara lain flavonoid. Flavonoid pada buah naga termasuk quercetin, kaempferol dan isorhamnetin. Selain itu, buah naga merupakan buah yang kaya akan antioksidan serta tinggi kalsium dan zat besi, sehingga dengan mengkonsumsinya bisa memainkan peran yang baik dalam fungsi tulang dan darah yang tepat (Damayanti dkk, 2023)

Popularitas buah naga meningkat di seluruh dunia karena warnanya menarik, manis, rasanya enak dan berair. Buah naga paling enak dimakan sebagai potongan buah segar, kadang-kadang digunakan sebagai pewarna alami pada berbagai makanan dan minuman, dihidangkan dalam bentuk jus, selai atau manisan (Hossain dkk, 2021)

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu ceramah, Tanya jawab, dan demonstrasi. Peserta dalam kegiatan ini yaitu sebanyak 10 Ibu Hamil Trimester I sampai III di PMB Nurachmi Palembang. Kegiatan pendidikan kesehatan ini dilakukan melalui 4 tahap yaitu tahap perizinan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

a. Perizinan

Perizinan pengabdian masyarakat Edukasi Pemanfaatan Buah Naga Merah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil dilakukan setelah menentukan tempat, sasaran penyuluhan yaitu di PMB Nurachmi Palembang. Perizinan dilakukan kepada Bidan Pemilik PMB Nurachmi.

b. Persiapan kegiatan

Persiapan pengabdian masyarakat dimulai dengan memastikan sasaran khususnya dalam hal jumlah peserta, menyiapkan absensi kehadiran peserta dan berita acara kegiatan,



menyiapkan perlengkapan untuk kegiatan pengabdian masyarakat (SAP, Leaflet, Poster) berisi materi pemanfaatan buah naga merah untuk mencegah anemia dalam kehamilan.

c. Kegiatan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2024.

Metode pengabdian masyarakat ini dengan ceramah dan tanya jawab.

Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan Ibu hamil Trimester I-III yang berada di wilayah kerja PMB Nurachmi sebanyak 10 orang.

Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi:

- a. Kegiatan diawali dengan perkenalan, kemudian pelaksanaan *pre test* dengan kuesioner.
- b. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan edukasi pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil serta pembagian leaflet untuk dibaca para peserta.
- c. Sesi selanjutnya ditutup dengan *post test* untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada hari Senin tanggal 29 Januari 2024 di PMB Nurachmi. Peserta adalah ibu hamil yang ada di wilayah kerja PMB Nurachmi, penulis mendatangi ibu-ibu hamil tersebut ke rumah-rumah mereka untuk diberikan penyuluhan mengenai manfaat jus buah naga merah untuk mencegah anemia dalam kehamilan. Kegiatan diawali dengan perkenalan, kemudian pelaksanaan *pre test* dengan kuesioner. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan edukasi pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Sesi selanjutnya ditutup dengan *post test* untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi tentang pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Para peserta tampak antusias dan senang dengan kegiatan ini, terlebih kegiatan ini banyak memberikan informasi mengenai manfaat buah naga merah untuk mencegah anemia.

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini disambut baik para peserta, peserta tampak antusias dilihat dari penerimaan mereka saat kami mengunjungi ke rumah-rumah. Semua peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, aktif dalam diskusi, serta mengikuti evaluasi dengan baik. Evaluasi dilakukan dengan penilaian pre dan post test dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hasil penilaian pre test dari 10 peserta didapatkan skor rata-rata 51 dan skor rata-rata post test 86, dari hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan terjadi



peningkatan skor rata-rata peserta sehingga ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil.

Buah naga sebagai bahan makanan yang mengandung nutrisi lengkap dibutuhkan oleh tubuh dimana kandungan protein, zat besi, vitamin A, vitamin B2, dan vitamin C terdapat pada buah naga berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Tingginya zat besi dan vitamin C yang terkandung dalam buah naga mampu meningkatkan jumlah hemoglobin. Risiko anemia dan dampak anemia dapat dicegah jika jumlah hemoglobin dalam darah normal. Kandungan vitamin C di dalamnya buah naga dapat membantu dalam penyerapan zat besi, meningkatkan pembentukan darah, menjaga daya tahan tubuh dan kekebalan tubuh. Hasil penelitian yang membandingkan jus buah pisang dengan jus buah naga tidak menemukan adanya perbedaan yang signifikan. Namun berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa jus pisang dan jus buah naga dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu wanita hamil yang mengalami anemia. (Muliawati dkk, 2022)

KESIMPULAN

Pencegahan dan penanganan anemia defisiensi besi bisa di lakukan dengan cara mengkonsumsi buah naga merah yang kaya akan zat besi. Hasil evaluasi penilaian pre test didapatkan skor rata-rata 51 dan skor rata-rata post test 86, terjadi peningkatan skor rata-rata peserta, sehingga ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan buah naga merah sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berguna mensosialisasikan kepada ibu hamil tentang Pemanfaatan Buah Naga Merah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada rektor IKesT Muhammadiyah Palembang beserta jajarannya, LP2MI IKesT Muhammadiyah Palembang, masyarakat dan Kepala PMB Nurachmi beserta staf.

DAFTAR PUSTAKA

BPS. (2020). *Indonesia dalam angka 2020*.

Damayanti dkk. (2023). Combinations of Fe tablets and dragon fruit and combinations of Fe tablets and date straw on increasing hemoglobin levels in adolescent women with anemia. *Pharmacy and Medical Sciences*, 36(2), 81–86.

Hossain dkk. (2021). Cultivation, Nutritional Value and Health Benefits of Dragon Fruit



(*Hylocereus* spp.): A Review. *International Journal of Horticultural Science and Technology*, 8(3), 259–269.

Megasari, M. (2021). The Effectiveness of Dragon Fruit Consumption For Increasing Haemoglobin Levels In Pregnancy Women With Light Anemia Symptoms. *Science Midwifery*, 10(1), 521–524.

Muliawati dkk. (2022). Comparison Between the Provision of White Ambon Banana Fruit and Red Dragon Fruit on Hemoglobin Levels. *Nursing and Health Science Journal*, 2(1), 87–93.

Nurhayati dkk. (2023). Pengaruh buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), 67–72.

Palembang, D. K. (2021). *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020*.

Ramadhaniati, R. (2023). *Buku saku asuhan kehamilan, pra nikah dan pra konsepsi*. Tahta Media Grup.

Siti Mutoharoh. (2022). Red dragon fruit juice to increase hemoglobin levels in pregnant women with anemia. *The 16th University Research Colloquium 2022 Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan*, 1558–1563.

soleha dkk. (2020). Pemberian jus buah naga mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan*, 6(3), 335–341.

Suhartini dkk. (2021). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Flora*, 14(2), 49–59.

Sumsel, D. P. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021*.

Tusiana dkk. (2021). Pengaruh jus naga merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil TM III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Kab. Mesuji tahun 2021. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 2(2), 99–108.

WHO. (2019). *Maternal Mortality*. <https://www.who.int/%0Apublications/i/item/9789241516488>