

PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH NAGA MERAH TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA PEREMPUAN MENOPAUSE

Irna Nursanti^{1,*}, Nurul Aulia Irawan², Nurrussalamah³, Muhammad Rizky Fadil⁴

¹Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah I No.1, RT.11/RW.5, Cempaka Putih Timur, Kec. Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10510.

²Program Studi Sarjana Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419.

³Program Studi Sarjana Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419.

⁴Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah XXVII, Cempaka Putih, RT.11/RW.5, Cempaka Putih Timur, Kec. Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10510.

E-mail: irnanursanti@umj.ac.id

ABSTRAK

Aktivitas organ menurun dengan seiring pertambahan usia, terutama pada aktivitas ovarium dalam memproduksi hormon estrogen. Hormon estrogen mengatur segala tahap yang dialami wanita. Hormon estrogen terlibat pada proses eritropoiesis. Menurunnya kadar hormon estrogen menyebabkan proses pematangan tulang terhambat dan mempercepat reabsorpsi tulang sehingga kadar mineral tulang menurun. Pada keadaan normal, hormon estrogen mendorong pembentukan tulang. Namun, apabila kadarnya menurun, mineral kalsium semakin banyak terbuang dan lama kelamaan akan menimbulkan kerapuhan tulang. Kerapuhan tulang ini dapat mengganggu proses pembentukan hemoglobin di dalam sumsum tulang. Wanita rentan mengalami penurunan kadar hemoglobin dibandingkan pria. Program ini diharapkan dapat bersifat berkelanjutan dan memberikan banyak manfaat sehingga wanita dapat terhindar dari rendahnya kadar hemoglobin.

Kata kunci: Pengaruh, Jus Buah Naga Merah, Hemoglobin, Perempuan Menopause

ABSTRACT

Organ activity decreases with age, especially the activity of the ovaries in producing the hormone estrogen. Estrogen hormone regulates all stages of a woman's life. Estrogen hormone is involved in the process of erythropoiesis. The decrease in estrogen hormone levels causes the bone maturation process to be inhibited and accelerates bone reabsorption so that bone mineral levels decrease. In normal conditions, the hormone estrogen encourages bone formation. However, if its levels decrease, calcium minerals are increasingly wasted and over time it will cause bone fragility. This bone fragility can interfere with the process of hemoglobin formation in the bone marrow. Women are more prone to decreased hemoglobin levels than men. This program is expected to be sustainable and provide many benefits so that women can avoid low hemoglobin levels.

Keywords: Effect, Red Dragon Fruit Juice, Hemoglobin, Menopausal Women

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMJ 2023 ini merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara interdisipliner, institusional, dan kemitraan sebagai salah satu wujud dari Catur Dharma perguruan tinggi Muhammadiyah. Masyarakat sasaran KKN UMJ dapat berupa masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan, masyarakat industri, karang taruna, sekolah, atau bahkan kelompok masyarakat lain yang dipandang layak menjadi sasaran KKN UMJ.

Tim pengabdian masyarakat dalam menanggapi program KKN tersebut berinisiatif untuk menyelenggarakan sebuah penyuluhan kesehatan terkait Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Merah terhadap Kadar Hemoglobin Perempuan Menopause yang mana tim kami memilih lokasi di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan analisis data kependudukan di daerah ini banyak kasus Perempuan Menopause yang ingin tahu cara terapi non farmakologi untuk menghindari terjadinya kekurangan daya tahan tubuh dan penyakit seperti anemia, osteoporosis, penyakit jantung, otot melemah, alzheimer, dll.

Pengertian *Menopause* adalah suatu proses alamiah dan natural yang dialami oleh wanita, yang mana berhentinya menstruasi secara permanen dan berakhirnya kemampuan bereproduksi yang disebabkan oleh kurangnya fungsi folikel ovarium. Dikatakan menopause jika tidak lagi mengalami menstruasi selama satu tahun. Sebelum masa menopause terjadi, umumnya seorang wanita akan melewati terlebih dahulu masa "premenopause" atau fase transisi menopause. Premenopause terjadi pada pertengahan usia tiga puluh tahun serta puncaknya pada usia lima puluh tahun. Setelah usia pertengahan empat puluh tahun mulai mengalami perubahan kondisi kesehatan (perubahan fisik, gangguan psikologis, dan perubahan hasrat seksual). Hal ini terjadi karena perubahan kadar hormon estrogen.

Perubahan kadar hormon estrogen berpengaruh pada sistem reproduksi wanita,

selain itu juga berperan penting dalam pembentukan tulang. Kadar hormon estrogen yang rendah dapat berakibat pada pengeroposan tulang (osteoporosis) terutama pada sumsum tulang. Sumsum tulang merupakan tempat produksi hormon eritropoietin. Hormon eritropoietin ini berfungsi untuk mengatur produksi sel darah merah di sumsum tulang. Maka, apabila pengeroposan tulang mengganggu produksi hormon eritropoietin, kadar sel darah merah akan menurun dan menyebabkan rendahnya presentase kadar hemoglobin dalam sel darah merah. Hemoglobin merupakan protein banyak mengandung zat besi (Fe). Maka dari itu wanita yang sedang memasuki masa premenopause atau bahkan sudah menopause sebaiknya memperhatikan pola makannya, karena zat besi yang dikonsumsi dan hormon estrogen menjadi nutrisi penting dalam pertumbuhan serta perkembangan tubuh wanita.

Dalam kondisi masa transisi pasca pandemi Covid-19 ini, perlu adanya kesadaran diri masing-masing untuk melakukan pola hidup sehat agar menjaga daya tahan tubuh dan mencegah rendahnya kadar hemoglobin dalam sel darah merah terutama pada masa pertambahan usia seperti yang dialami Perempuan Menopause. Salah satu metode yang tim kami anjurkan untuk mencegah rendahnya kadar hemoglobin dalam sel darah merah adalah dengan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi adalah terapi pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan. Jenis pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan disebut terapi komplementer. Terapi komplementer salah satunya adalah terapi pengobatan alternatif (akupunktur, pengobatan herbal, dan konsumsi buah).

Upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah rendahnya kadar hemoglobin pada sel darah merah adalah dengan konsumsi makanan dengan zat besi. Salah satunya terdapat dalam buah naga merah. Buah naga merah merupakan salah satu terapi non farmakologi yang mengandung zat besi cukup tinggi dibandingkan dengan

buah lain. Buah naga merah juga dapat mengatasi anemia. Hal ini dapat dilihat dari pendapat Suryana (2018), menyatakan bahwa kadar zat besi pada buah bit 0,8 mg. Sedangkan pada buah naga kandungan Fe nya 0,55 mg – 0,65 mg/100gram. Kandungan buah naga bukan hanya zat besi dan karbohidrat folates, tapi masih banyak senyawa lain yang bisa di dapatkan. Antara lain, Vitamin B12, Lemak, Protein, Vitamin C, Kalsium (Ca), Serat. Hal tersebut menunjukkan bahwa buah naga merah memiliki kandungan zat besi lebih tinggi dari buah bit. Zat besi sangat penting untuk pembentukan dan mempertahankan kadar hemoglobin pada sel darah merah.

Berbagai penelitian menyatakan bahwa mengkonsumsi buah naga merah dapat mengatasi anemia. Salah satu cara mengkonsumsi buah naga merah yaitu adalah dengan dibuat dalam bentuk Jus Buah Naga Merah. Maka dari itu tim kami tertarik untuk menyelenggarakan penyuluhan kesehatan di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat

dengan tujuan untuk membantu menjaga daya tahan tubuh Perempuan Menopause dan mencegah turunnya kadar hemoglobin pada sel darah merah.

2. METODE PELAKSANAAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMJ ini merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dalam bentuk pemberdayaan kader kesehatan. Kegiatan ini dilakukan secara luring atau secara langsung. Yang mana akan melakukan kunjungan ke Posbindu Menopause "Mawar Tangguh" yang ada di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat.

Metode pendekatan yang tim kami gunakan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini melalui beberapa fase atau tahapan program kerja yang kami lampirkan sebagaimana dimulai dengan fase persiapan, fase orientasi, fase kerja, fase monitoring dan evaluasi, fase terminasi, serta penyusunan laporan.

Tabel 1. Program Kerja KKN

No	Fase/Tahapan	Tujuan	Kegiatan	Keterangan	TTD
1.	Fase Persiapan (1-5 Agustus 2023) (untuk Sub CPMK Nomor 1, 2, 3, dan 4)	Mahasiswa mampu memahami pembelajaran pengabdian kepada masyarakat dengan Mitra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan dan arahan kegiatan KKN Internasional, Nasional (perkotaan, dan perdesaan dengan Mitra Baznas, BKKBN, dan PDM). 2. Kontrak pembelajaran KKN dengan Dosen Pembimbing Lapangan, Dr. Irna Nursanti, M.Kep, Sp.Mat. 3. Pembekalan dari Dosen 	 <p>Gambar 1.1 Foto bersama kelompok 21 pada saat Pembukaan KKN UMJ.</p>	

No	Fase/Tahapan	Tujuan	Kegiatan	Keterangan	TTD
			<p>Pembimbing Lapangan terkait Pengabdian Masyarakat (Pengmas) yang berfokus pada Perempuan Menopause di daerah perkotaan (Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat).</p> <p>4. Penyusunan Program Kerja KKN yang berfokus pada Perempuan Menopause di daerah perkotaan.</p>	 <p>Gambar 1.2 Pertemuan Ke-I dengan DPL secara Online.</p>  <p>Gambar 1.3 Pembekalan dari DPL dan penyusunan program kerja KKN.</p>	
2.	Fase Orientasi (7-11 Agustus 2023) (untuk Sub CPMK Nomor 5)	Mahasiswa mampu memahami pembelajaran pengabdian kepada masyarakat dengan Mitra.	<p>1. Pengenalan wilayah Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat dan batas-batas wilayahnya.</p> <p>2. Pengenalan dengan Petugas Kesehatan (Puskesmas), TOMA, TOGA, KADER, RT, RW, Lurah, serta masyarakat setempat.</p> <p>3. Pendataan Perempuan Menopause di wilayah Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat bersama KADER Kesehatan.</p> <p>4. Menyusun instrumen.</p>	 <p>Gambar 2.1 Foto bersama DPL dalam rangka pengenalan wilayah Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat.</p>	

No	Fase/Tahapan	Tujuan	Kegiatan	Keterangan	TTD
			5. Pertemuan dengan Perempuan Menopause. 6. Validasi permasalahan yang ditemukan (fisik, psikologis, dan seksual) pada Perempuan Menopause. 7. Penyusunan program kerja untuk melakukan intervensi non farmakologi menggunakan jus buah naga merah untuk meningkatkan daya tahan tubuh pada Perempuan Menopause.	 <p>Gambar 2.2 Pengenalan dengan Petugas Kelurahan.</p>  <p>Gambar 2.3 Penyusunan program kerja untuk melakukan intervensi non farmakologi menggunakan jus buah naga merah bersama DPL.</p>	
3.	Fase Kerja (14-18 Agustus 2023) (untuk Sub CPMK Nomor 6, 7, dan 9)	Mahasiswa mampu memahami pembelajaran pengabdian kepada masyarakat dengan Mitra.	1. Melakukan pertemuan dengan Perempuan Menopause. 2. Melakukan edukasi terkait permasalahan (fisik, psikologis, dan seksual) secara non farmakologi menggunakan jus buah naga merah menggunakan media video. 3. Melakukan demonstrasi dan redemo cara memilih dan mengolah buah naga sebagai terapi non farmakologi untuk Perempuan Menopause.	 <p>Gambar 3.1 Sambutan oleh Dosen Pembimbing Lapangan.</p>  <p>Gambar 3.2 Penyampaian Materi</p>	

No	Fase/Tahapan	Tujuan	Kegiatan	Keterangan	TTD
			4. Melakukan supervise kepada Perempuan Menopause berfokus pada keterampilan dalam mengatasi permasalahan masa menopause. 5. Melakukan dokumentasi terhadap kemajuan terapi non farmakologi terhadap permasalahan menopause.	Edukasi “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Merah terhadap Kadar Hemoglobin pada Perempuan Menopause”.  Gambar 3.3 Foto Bersama DPL dan Tim PKM Dosen FIK UMJ.	
4.	Fase Monitoring dan Evaluasi (1-31 Agustus 2023)	Dosen Pembimbing Lapangan membimbing perkembangan dan kemajuan mahasiswa dalam melakukan program kerja KKN di masyarakat.	1. Memonitoring dan mengevaluasi kegiatan mahasiswa selama pengabdian masyarakat apakah sudah sesuai dengan program kerja yang sudah disusun.	 Gambar 4.1 Monitoring dan evaluasi poster, spanduk, dan PPT.  Gambar 4.2 Monitoring dan evaluasi manuskrip, modul, dan video.	

No	Fase/Tahapan	Tujuan	Kegiatan	Keterangan	TTD
				 <p>Gambar 4.3 Monitoring dan Evaluasi Finalisasi H-1 Penyuluhan.</p>	
5.	Fase Terminasi (21-25 Agustus 2023) (untuk Sub CPMK Nomor 9-15)	Mahasiswa mampu memahami pembelajaran pengabdian kepada masyarakat dengan Mitra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menginformasikan hasil evaluasi terkait permasalahan pada Perempuan Menopause. 2. Menyampaikan rencana tindak lanjut terkait permasalahan menopause pada KADER Kesehatan. 3. Penyusunan berita acara serah terima media edukasi dalam bentuk video, plakat, dan foto bersama. 	 <p>Gambar 5.1 Penyerahan Poster dan Foto Bersama Perempuan Menopause di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat.</p>	
6.	Penyusunan Laporan	Sebagai media bagi mahasiswa untuk menuangkan hasil akhir dari pengabdian kepada masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun laporan akhir guna untuk memenuhi syarat pengisian nilai KKN sesuai dengan template yang sudah ditetapkan. 2. Dosen Pembimbing Lapangan membimbing proses penyusunan laporan akhir kegiatan mahasiswa yang dilakukan di masyarakat. 	 <p>Gambar 6.1 Pelaksanaan Penyusunan di bimbing oleh DPL</p>	

3. HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat yang tim kami lakukan dengan judul “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Merah terhadap Kadar Hemoglobin pada Perempuan Menopause” berikut hasil dari fase orientasi dan fase kerja yang telah dilaksanakan di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat.

a. Pembukaan

Sebelum melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat. Tim kami memulai dengan pengenalan wilayah Cempaka Putih Timur 17, Jakarta Pusat yang telah dilakukan pada tanggal 8 Agustus 2023 serta batas-batas wilayahnya. Dan melakukan pendekatan dengan cara pengenalan dengan Petugas Kesehatan (Puskesmas), TOMA, TOGA, KADER, RT, RW, Lurah, serta masyarakat setempat dengan tujuan untuk pemberitahuan program kerja yang akan tim kami laksanakan pada tanggal 30 Agustus 2023.



Gambar 7.1 Pengenalan dengan Petugas Kesehatan dan Masyarakat setempat.

b. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara offline atau luring pada tanggal 30 Agustus 2023 yang dimulai pada pukul 10.00 WIB yang dihadiri oleh Perempuan Menopause, perempuan yang sedang memasuki fase premenopause, maupun yang belum memasuki fase premenopause.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk memberikan edukasi terkait permasalahan menopause (fisik, psikologis, dan seksual) dengan judul “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Merah terhadap Kadar Hemoglobin pada Perempuan Menopause”, yang mana kegiatan ini dibimbing oleh dosen pembimbing lapangan tim kami.

c. Ice Breaking

Ice breaking adalah sebuah permainan atau aktivitas untuk mencairkan suasana agar merasa lebih santai (*relax*). Salah satu contoh ice breaking yang tim kami gunakan ialah bermain games tanya jawab agar para peserta tidak merasa bosan. Sebagai penutup dan tanda terima kasih dari kami kepada peserta yang sudah antusias dan aktif mengikuti kegiatan dari awal kegiatan berlangsung kami berikan parcel buah naga merah. Dan akhir kegiatan edukasi ini kami akhiri dengan pembagian sertifikat dan foto bersama dengan peserta edukasi.

d. Hasil Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan ini kami lakukan guna untuk mengukur standar sejauh mana Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam bentuk pengabdian masyarakat ini terlaksana. Selama pelaksanaan kegiatan pasti ada kemungkinan ketidaksesuaian dan ketidaksempurnaan dalam menjalankan kegiatan. Oleh karena itu kami melakukan evaluasi sebagai berikut.

Input	Process	Output
➤ <i>Man</i> , yaitu setiap anggota tim dan DPL menjalankan tugasnya masing-masing	➤ Selama kegiatan berlangsung peserta terlihat antusias mendengarkan	➤ Peserta dapat memahami materi yang sudah disampaikan pada saat

<p>dalam menyelenggarakan kegiatan ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Money</i>, yaitu sumber dana yang berasal dari kas kelompok mampu mencukupi kebutuhan selama kegiatan berlangsung. ➤ <i>Methods</i>, yaitu Metode yang digunakan dalam penyuluhan melalui presentasi dengan media poster, PPT, video, dan modul yang digunakan untuk menarik perhatian peserta edukasi melalui gambar yang ditampilkan. ➤ <i>Machine</i>, yaitu Materi yang disampaikan cukup berat karena sasarannya Perempuan Menopause. Sehingga ada kemungkinan sulit dipahami karena faktor usia Perempuan Menopause. ➤ <i>Material</i>, yaitu ukuran gambar yang terdapat didalam poster, PPT, dan video ada yang kurang terlihat serta kurang terdengar pada peserta yang duduk di bagian belakang karena faktor penglihatan dan pendengaran Perempuan Menopause. 	<p>materi, tetapi sesekali mereka terlihat kebingungan dengan materi yang kami sampaikan. Akan tetapi berkat bantuan DPL yang membantu menjelaskan materi, penyelenggaraan kegiatan edukasi ini berjalan lancar dan sesuai rencana.</p>	<p>sesi <i>ice breaking</i> dengan diberikan pertanyaan dan oleh tim kami terkait materi yang sudah disampaikan.</p>
--	---	--

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, Petugas Kesehatan (Puskesmas), TOMA, TOGA, KADER, RT, RW, Lurah sebagai Mitra, serta kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, R. (2022). Analisis Kandungan Zat Besi Pada Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal TLM Blood Smear*, 3(1), 24-28.

Aryanta, I. W. R. (2022). Manfaat Buah Naga Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 4(2), 8-13.

Asifah, M., & Daryanti, M. S. (2021). Pengetahuan Wanita Dalam Menghadapi Menopause Di Pedukuhan Gowok Kabupaten

- Sleman. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 8(2), 180-191.
- Dira, D., Deviarny, C., & Riona, W. (2015). Penetapan Kadar Zat Besi (Fe) pada Buah Naga Isi Super Merah (*Hylocereus costaricensis* L.) dan Isi Putih (*Hylocereus undatus* L.). *Majalah Kedokteran Andalas*, 37(3), 174-180.
- Mazida, E., & Wijaya, C. (2022). Tingkat Pengetahuan Tentang Menopause Dan Kesiapan Menghadapi Masa Menopause Di Desa Bumi Pratama Mandira. *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 5(2), 121-127.
- Putri, V. T., Andrianto, R., Puteri, D. L., Lesmana, N., & Hendrawati, T. Y. (2022, November). PENYULUHAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT DI KAMPUNG PEMULUNG RAWA LIMBAH, CIPUTAT. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Sari, A. S., & Susilawati, D. (2021). Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kualitas Hidup Wanita Menopause di Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Semarang. *Avicenna: Journal of Health Research*, 4(2).
- Zaitun, Z., amna Nurmaryitah, Z., & Qadrina, N. (2020). Penerapan dalam menghadapi menopause pada ibu usia 40-45 tahun di kemukiman unoe kecamatan glumpang baro kabupaten pidie. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (KESEHATAN)*, 2(1), 61-68.