



EDUKASI PENTINGNYA KONSUMSI ASAM FOLAT PADA CALON PENGANTIN DI KUA PADANG TIMUR

Putri Nelly Syofiah^{1*}, Gina Muthia², Ainil Mardiyah³, Inggrit Dwi Rizky⁴, Lara⁵,
Nofa Safira⁶, Zakia Afriyeni⁷

^{1*}Universitas Mercubaktijaya, Email: putrinelly8@gmail.com

²Universitas Mercubaktijaya, Email: gnmth84@gmail.com

³Universitas Mercubaktijaya

⁴Universitas Mercubaktijaya

⁵Universitas Mercubaktijaya

⁶Universitas Mercubaktijaya

⁷Universitas Mercubaktijaya

*email koresponden: putrinelly8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/jpi.v2i1.2304>

Abstract

Folic acid is a B vitamin involved in DNA synthesis and cell division. Periconceptional vitamin supplementation has been shown to prevent the first occurrence of neural tube defects. This community service activity aimed to evaluate the effectiveness of pre-marital and preconception education on folic acid consumption among prospective brides and grooms (CATIN) at KUA Padang Timur. A one-group pretest–posttest design was implemented using a 10-item knowledge questionnaire, followed by a 30-minute education session delivered through lecture and question–answer supported by leaflets and PowerPoint. A total of 24 participants attended, and the mean knowledge score increased from 4.92 to 7.67 (mean gain 2.75 points); paired t-test showed a significant improvement ($p < 0.001$). Key messages emphasized the recommended intake of 400 micrograms/day and the role of folic acid in DNA formation and fetal brain and neural development.

Keywords: *pre-marital, preconception, folic acid, prospective brides and grooms, health education.*

Abstrak

Asam folat berperan dalam sintesis DNA dan pembelahan sel. Suplementasi vitamin pada periode perikonsepsi terbukti dapat mencegah kejadian pertama kelainan tabung saraf. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menilai efektivitas edukasi pranikah dan prakonsepsi tentang konsumsi asam folat pada calon pengantin (CATIN) di KUA Padang Timur. Desain kegiatan menggunakan one-group pretest–posttest dengan instrumen kuesioner pengetahuan 10 soal, dilanjutkan penyuluhan 30 menit menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan media leaflet dan PowerPoint. Jumlah peserta 24 orang dan skor pengetahuan meningkat dari rerata 4,92 menjadi 7,67 (kenaikan rerata 2,75 poin); uji t berpasangan menunjukkan peningkatan bermakna ($p < 0,001$). Materi kunci menekankan dosis 400 mikrogram/hari serta peran asam folat pada pembentukan DNA dan perkembangan otak serta saraf janin.

Kata Kunci: pranikah, prakonsepsi, asam folat, calon pengantin, penyuluhan.



1. PENDAHULUAN

Masa pranikah dan prakonsepsi merupakan periode strategis untuk mempersiapkan kesehatan reproduksi calon pengantin (CATIN), karena kondisi kesehatan sebelum konsepsi memengaruhi kesiapan kehamilan dan kualitas tumbuh kembang janin. Dalam konteks layanan pranikah, CATIN mengacu pada calon mempelai serta wanita usia subur yang diharapkan berada dalam kondisi sehat sebelum hamil agar dapat melahirkan anak yang normal dan sehat. Persiapan kesehatan pranikah menjadi penting terutama bagi perempuan sebagai calon ibu agar mampu menyambut kehamilan yang sehat dan menghasilkan bayi yang sehat dan cerdas. Sebaliknya, apabila calon ibu tidak mempersiapkan kehamilannya, maka dapat muncul berbagai masalah selama kehamilan yang dikenal sebagai komplikasi kehamilan.

Di KUA Padang Timur, jumlah CATIN pada periode Agustus sampai September 2025 tercatat sebanyak 62 pasang, sehingga kebutuhan edukasi kesehatan pranikah dan prakonsepsi menjadi relevan untuk menjangkau kelompok sasaran yang cukup besar dalam kurun waktu tersebut (KUA Padang Timur, 2025). Kegiatan edukasi pada kelompok CATIN di layanan KUA dapat menjadi pintu masuk promosi kesehatan reproduksi karena calon pasangan berada pada fase perencanaan kehidupan berkeluarga, termasuk perencanaan kehamilan. Oleh karena itu, intervensi edukatif yang singkat, terstruktur, dan berbasis kebutuhan CATIN berpeluang menghasilkan dampak yang baik, terutama pada aspek pengetahuan gizi pra-konsepsi.

Salah satu aspek kunci yang tidak boleh diabaikan dalam persiapan pranikah dan prakonsepsi adalah pemenuhan nutrisi esensial. Asam folat merupakan salah satu nutrisi penting yang perlu diperhatikan sejak sebelum menikah dan terutama sebelum hamil. Asam folat termasuk kelompok vitamin B dan berperan sebagai unsur penting dalam sintesis DNA (deoxyribonucleic acid), serta diperlukan sebagai koenzim dalam sintesis pirimidin. Kebutuhan asam folat meningkat saat terjadi peningkatan pembentukan sel, seperti pada kehamilan. Karena proses pembentukan organ dan sistem saraf janin terjadi sangat dini, kecukupan asam folat sebaiknya dipersiapkan pada periode pra-konsepsi. (World Health Organization, 2023) Dari sisi dampak klinis, kekurangan asam folat pada ibu dapat menimbulkan anemia megaloblastik sebagai manifestasi khas defisiensi asam folat. Defisiensi asam folat juga dapat menyebabkan kelainan pada jaringan non-hemopoetik dan dapat bermanifestasi sebagai kelainan kongenital berupa neural tube defect (NTD). (Rumbajan, 2020) NTD merupakan kelainan bawaan yang terkait perkembangan sistem saraf, sehingga upaya pencegahan melalui peningkatan pengetahuan dan perilaku konsumsi asam folat menjadi penting dilakukan sejak sebelum kehamilan. (World Health Organization, 2023) Dengan demikian, edukasi asam folat pada CATIN tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga merupakan bagian dari pencegahan primer terhadap risiko kelainan bawaan. (World Health Organization, 2023)

Selain pemahaman manfaat, CATIN juga perlu memahami kebutuhan dan sumber asam folat agar dapat menerapkannya dalam pola makan harian atau melalui suplementasi sesuai anjuran. Asam folat dapat ditemukan dalam sayuran hijau serta hati hewan, dan dapat diperoleh dari berbagai sumber pangan yang mudah dijangkau. Pemenuhan asam folat bermanfaat untuk pencegahan kelainan bawaan, mendukung pembentukan sel darah merah, dan mendukung



sintesis DNA serta pembelahan sel yang penting pada fase awal kehamilan. (World Health Organization, 2023) Pengetahuan yang baik mengenai asam folat juga diharapkan mendorong kesiapan ibu hamil dalam memenuhi kebutuhan nutrisi selama kehamilan. (Litianingsing, 2022) Pada sisi lain, informasi gizi yang baik juga membantu keluarga menempatkan pemenuhan mikronutrien sebagai bagian dari persiapan kehamilan yang terencana. (Almatsier, 2021)

Namun, pemenuhan asam folat tidak akan optimal bila pemahaman dan kesadaran CATIN masih kurang, sehingga edukasi menjadi komponen penting pada layanan pranikah. SAP yang digunakan dalam kegiatan ini menempatkan penyuluhan sebagai intervensi terstruktur dengan tujuan pembelajaran umum agar CATIN memahami pentingnya mengonsumsi asam folat dimulai dari masa sebelum menikah. Tujuan pembelajaran khusus menekankan agar peserta mampu memahami materi pentingnya konsumsi asam folat dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Materi inti mencakup pengertian asam folat, kebutuhan asam folat bagi CATIN, sumber asam folat, dan dampak kekurangan asam folat. Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di KUA Padang Timur sebagai bentuk edukasi pranikah dan prakonsespi mengenai konsumsi asam folat pada CATIN. Kehadiran data jumlah CATIN pada Agustus–September 2025 (62 orang) memperkuat urgensi pelaksanaan edukasi karena menunjukkan adanya kelompok sasaran yang nyata dan berkelanjutan pada periode tersebut (KUA Padang Timur, 2025). Dengan pendekatan edukasi yang terencana, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan CATIN tentang peran asam folat, kebutuhan konsumsi harian, sumber makanan, serta dampak defisiensi, sehingga mendukung kesiapan pra-konsepsi dan kehamilan yang lebih sehat.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan dilaksanakan di KUA Padang Timur pada Selasa, 21 Oktober 2025 dengan durasi 30 menit dan sasaran calon pengantin. Metode edukasi menggunakan ceramah dan tanya jawab dengan media leaflet dan PowerPoint sesuai SAP.

Desain evaluasi menggunakan one-group pretest–posttest dengan instrumen pengetahuan 10 soal yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Analisis perubahan skor pengetahuan dilakukan menggunakan uji t berpasangan untuk menilai perbedaan rerata sebelum dan sesudah edukasi, dengan kriteria signifikansi $p < 0,05$. Evaluasi pelaksanaan juga mengacu pada evaluasi struktur, proses, dan hasil sebagaimana tercantum dalam SAP.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi pranikah dan prakonsespi tentang konsumsi asam folat dilaksanakan di KUA Padang Timur sesuai rencana, meliputi tahap pembukaan, pelaksanaan, dan penutup dalam durasi 30 menit. (Tim PKM, 2025) Pada tahap pembukaan, fasilitator memperkenalkan diri, menyampaikan tujuan serta kontrak waktu, dan peserta menyepakati mekanisme kegiatan sehingga proses edukasi berjalan tertib. (Tim PKM, 2025) Tahap pelaksanaan diawali dengan penggalan pengetahuan awal peserta mengenai asam folat, kemudian dilakukan penyampaian



materi menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan dukungan media leaflet dan PowerPoint. (Tim PKM, 2025) Pada tahap penutup, peserta diberi kesempatan bertanya, fasilitator menjawab pertanyaan, dan kegiatan diakhiri dengan salam penutup, sesuai alur rencana kegiatan yang telah ditetapkan. (Tim PKM, 2025).

Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 12 pasang CATIN. (Tim PKM, 2025) Pengukuran pengetahuan menggunakan desain one-group pretest–posttest dengan instrumen kuesioner pengetahuan berisi 10 soal yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan. (Tim PKM, 2025) Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dari rerata 4,92 pada pretest menjadi 7,67 pada posttest, dengan rerata kenaikan 2,75 poin dari total 10 soal. (Tim PKM, 2025) Uji t berpasangan menunjukkan peningkatan yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$), sehingga edukasi dinilai efektif meningkatkan pengetahuan CATIN tentang konsumsi asam folat. (Tim PKM, 2025).

Tabel 1. Skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi (n = 12 pasang). (Tim PKM, 2025)

Variabel	Pretest (rerata)	Posttest (rerata)	Kenaikan rerata	p-value	Instrumen
Skor pengetahuan asam folat	4,92	7,67	2,75	<0,001	10 soal

Peningkatan pengetahuan yang bermakna ini menunjukkan bahwa penyuluhan singkat berbasis ceramah, diskusi, dan media edukasi dapat membantu CATIN memahami pesan kunci tentang asam folat. (Tim PKM, 2025) Materi yang disampaikan menekankan peran asam folat sebagai vitamin B yang terlibat dalam sintesis DNA dan pembelahan sel, sehingga kebutuhannya meningkat pada kondisi peningkatan pembentukan sel seperti kehamilan. (World Health Organization, 2023) Edukasi juga menyoroti bahwa defisiensi asam folat dapat menimbulkan anemia megaloblastik dan berhubungan dengan kelainan kongenital seperti neural tube defect (NTD), sehingga pencegahan idealnya dimulai sejak pra-konsepsi. (Rumbajan, 2020) Dalam konteks pencegahan kelainan bawaan, World Health Organization menekankan pentingnya asam folat untuk mencegah kelainan bawaan terutama terkait perkembangan sistem saraf, sehingga pemenuhan asupan asam folat sebelum kehamilan menjadi pesan yang sangat relevan bagi CATIN. (World Health Organization, 2023)

Selain aspek manfaat, peserta juga diberikan informasi praktis terkait sumber asam folat serta pentingnya konsistensi pemenuhan kebutuhan harian, termasuk penekanan dosis edukasi 400 mikrogram/hari sebagai rekomendasi kunci yang perlu dipahami pada fase pra-konsepsi. (Tim PKM, 2025) Pengetahuan mengenai asam folat diharapkan menjadi dasar perubahan perilaku pemenuhan mikronutrien, baik melalui pemilihan makanan sumber folat maupun konsumsi suplemen sesuai anjuran tenaga kesehatan. (Almatsier, 2021) Temuan peningkatan pengetahuan setelah edukasi sejalan dengan pentingnya penguatan pengetahuan gizi pada kelompok yang sedang mempersiapkan kehamilan, karena pengetahuan menjadi prasyarat terbentuknya perilaku kesehatan yang lebih baik. (Litianingsing, 2022).



Berdasarkan evaluasi struktur, proses, dan hasil kegiatan terlaksana sesuai waktu, peserta hadir sesuai rencana, peserta berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan peserta mampu menyebutkan kembali materi melalui pertanyaan evaluasi. (Tim PKM, 2025) Secara keseluruhan, kombinasi metode ceramah dan tanya jawab dengan media yang sederhana (leaflet dan presentasi) dapat diterapkan pada setting layanan KUA dan menghasilkan peningkatan pengetahuan yang bermakna pada peserta. (Tim PKM, 2025) Dengan demikian, edukasi pranikah dan prakonsepsi tentang asam folat layak direkomendasikan sebagai kegiatan rutin/berkala pada layanan pranikah untuk memperkuat kesiapan pra-konsepsi, terutama pada kelompok CATIN yang akan segera merencanakan kehamilan. (World Health Organization, 2023).

4. KESIMPULAN

Edukasi pranikah dan prakonsepsi mengenai konsumsi asam folat di KUA Padang Timur terlaksana sesuai rencana dengan jumlah peserta 12 pasang CATIN. Terdapat peningkatan rerata skor pengetahuan dari 4,92 menjadi 7,67 (kenaikan 2,75 poin dari 10 soal) dan peningkatan tersebut bermakna ($p < 0,001$), sehingga edukasi dinilai efektif meningkatkan pengetahuan calon pengantin..

5. DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2021). Asam Folat: Pentingnya untuk Kesehatan Ibu dan Janin. Jakarta: Penerbit Buku Gizi.
- KUA Padang Timur. (2025) Rekapitulasi data calon pengantin (CATIN) bulan Agustus-September 2025 (Laporan Internal/tidak dipublikasikan). Padang : KUA Padang Timur
- Litianingsing, I. (2022). Pengetahuan Ibu Hamil tentang Asam Folat di PMB Sri Rejeki Karanganyar. Jurnal Kesehatan Reproduksi, 8(3), 45-50. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkr/article/view/2935>
- Rumbajan, Y. (2020). Defisiensi Asam Folat dan Kelainan Kongenital: Sebuah Tinjauan. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 22(1), 39-45. <http://jurnal.umsu.ac.id>
- Tim PKM. (2025). Laporan Kegiatan penyuluhan pranikah dan prakonsepsi pentingnya asam folat untuk CATIN di KUA Padang Timur (Laporan Kegiatan/tidak dipublikasikan). Padang
- World Health Organization. (2023). Guidelines on the Use of Folic Acid for the Prevention of Neural Tube Defects. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241595296>