

KORELASI KEPATUHAN IBU HAMIL MENGONSUMSI TABLET FE BERBASIS APLIKASI DENGAN KADAR HB BERDASARKAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFIS

*Corelation Between Pregnant Women's Compliance in Taking Fe Tablets
Based on Application with Hemoglobin (Hb) Levels Based on Demographic
Characteristics*

**Ari Indra Susanti^{1,2*}, Shofi Nabila Novianti¹, Ariyati Mandiri^{1,2},
Fedri Ruluwedrata Rinawan², Yusrima Syamsina Wardani³**

¹Program Studi D4 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran,
Sumedang, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran,
Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

³Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi,
Tasikmalaya, Indonesia

*Email: ari.indra@unpad.ac.id

ABSTRACT

Non-compliance of pregnant women in consuming iron (Fe) tablets can lead to low hemoglobin (Hb) levels, increasing the risk of anemia. Some mothers attempt to use mobile phone alarms as reminders; however, this method is less effective as it does not record the number of tablets consumed. Therefore, a reminder in the form of an alarm through the iPosyandu Keluarga application is needed to help mothers consistently take Fe tablets. This study aims to analyze the correlation between pregnant women's compliance in consuming Fe tablets using the iPosyandu Keluarga application and Hb levels based on demographic characteristics. This research employed an analytical cross-sectional design conducted in February 2024 in the working area of the Margajaya Health Center, involving 58 pregnant women selected through purposive sampling. Characteristic data were obtained from the back-end system of the iPosyandu Keluarga application, and Hb levels were measured after 30 days of Fe tablet consumption. Data analysis was performed using the Spearman test. The results of this study showed a strong correlation between the compliance of pregnant women based on the iPosyandu keluarga application and Hb levels (p -value < 0.05 ; r value = 0.60-0.799). However, there was no correlation between the compliance of pregnant women in consuming Fe tablets and characteristics (p -value > 0.05 ; r value = 0.00-0.199). The conclusion of this study shows that the use of the iPosyandu keluarga application is related to the compliance of pregnant women in consuming Fe tablets with Hb levels, without any relation to demographic characteristics.

Keywords: *compliance, Family iPosyandu, Hb levels, iron tablets, pregnancy*

ABSTRAK

Ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet zat besi (Fe) dapat berakibat pada rendahnya kadar hemoglobin (Hb), yang berisiko menyebabkan anemia. Beberapa ibu mencoba menggunakan alarm ponsel sebagai pengingat, tetapi cara ini kurang efektif karena tidak mencatat jumlah tablet yang telah diminum. Oleh karena itu, diperlukan pengingat berupa alarm melalui aplikasi iPosyandu Keluarga yang membantu ibu mengonsumsi Fe secara teratur. Penelitian ini bertujuan menganalisis korelasi antara kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe berbasis aplikasi iPosyandu Keluarga dengan kadar Hb berdasarkan karakteristik demografis. Penelitian ini menggunakan desain analitik cross-sectional yang dilakukan pada Februari 2024 di wilayah kerja Puskesmas Margajaya, dengan 58 ibu hamil yang dipilih menggunakan

metode *purposive sampling*. Pengumpulan data karakteristik didapatkan dari data *back end* aplikasi iPosyandu Keluarga dan hasil pemeriksaan kadar Hb setelah 30 hari mengonsumsi tablet Fe. Analisis data dilakukan menggunakan uji Spearman. Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi yang kuat antara kepatuhan ibu hamil berbasis aplikasi iPosyandu keluarga dan kadar Hb ($p\text{-value}<0.05$; nilai $r= 0.60-0.799$). Akan tetapi, tidak terdapat korelasi antara kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi zat besi dan karakteristik demografi ($p\text{-value}>0.05$; nilai $r= 0.00-0.199$). Simpulan penelitian ini menunjukkan penggunaan aplikasi iPosyandu Keluarga berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe dengan kadar Hb, Namun tidak berhubungan dengan karakteristik demografis.

Kata Kunci: iPosyandu Keluarga, kadar Hb, kehamilan, kepatuhan, tablet Fe

PENDAHULUAN

Tingkat kejadian anemia pada ibu hamil di seluruh dunia masih relatif tinggi, dengan mayoritas kasus berupa anemia ringan. Insidensi anemia meningkat pada trimester ketiga dibandingkan dengan trimester sebelumnya, yang dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi serta kondisi kesehatan ibu selama kehamilan[1]. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mengungkap bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9%. Provinsi di Indonesia dengan kasus anemia ibu hamil yang cukup tinggi salah satunya adalah Jawa Barat sebesar 53,24%[2], [3]. Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi dimana konsentrasi hemoglobin (Hb) dalam darah < 11 mg/dl[4].

Pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan program suplementasi tablet Fe sebagai upaya mencegah dan menanggulangi anemia pada ibu hamil [5], [6]. Tablet Fe diberikan kepada ibu hamil 1x60 mg per hari selama 90 hari [7]. Berbagai faktor yang memiliki pengaruh terhadap kadar hemoglobin (Hb) antara lain kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi, status gizi, serta riwayat infeksi. Sementara itu, faktor yang secara tidak langsung meliputi kunjungan antenatal (ANC), jumlah kelahiran sebelumnya (paritas), riwayat obstetri, usia ibu, jarak antar kehamilan, serta tingkat pendidikan juga kondisi sosial-ekonomi. Faktor-faktor tersebut bisa meningkatkan risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan hingga proses persalinan, terutama pada ibu yang mengalami anemia[8].

Ketidakpatuhan ibu hamil untuk meminum tablet penambah darah menjadi salah satu penyebab anemia, dimana ibu tidak mengonsumsi tablet Fe secara rutin [9], [10]. Ketidakpatuhan merupakan pengukuran pelaksanaan kegiatan yang tidak mengikuti prosedur atau standar yang telah ditetapkan [11]. Oleh karena itu, perlu diperhatikan hal yang dapat berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Penelitian yang dilaksanakan di wilayah Puskesmas Pekauman, Banjarmasin, mengungkapkan adanya hubungan antara usia, Tingkat pendidikan, pengetahuan serta jarak ke layanan kesehatan dengan kepatuhan mengonsumsi tablet penambah darah. Namun, tidak ada hubungan antara kepatuhan mengonsumsi tablet Fe dengan pekerjaan, sikap, dan dukungan keluarga [6].

Kepatuhan ibu dalam meminum tablet Fe dapat ditingkatkan melalui berbagai metode edukasi yang berfungsi sebagai pengingat. Dukungan dari tenaga kesehatan, suami, dan kader kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan. Selain itu, media cetak seperti poster dan leaflet, serta teknologi digital seperti pengingat melalui SMS dan aplikasi berbasis elektronik, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk membantu ibu hamil mengingat jadwal konsumsi tablet Fe sekaligus memberikan edukasi dalam upaya pencegahan anemia [12].

Edukasi tentang pencegahan anemia selama kehamilan dapat disampaikan melalui aplikasi berbasis android[13]. Salah satu aplikasi di Indonesia yang memiliki menu

edukasi pencegahan anemia pada ibu hamil dan juga adalah aplikasi iPosyandu orang tua[14]. Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan tahun 2023 di Kabupaten Purwakarta bahwa aplikasi iPosyandu orang tua berubah menjadi aplikasi iPosyandu Keluarga karena salah satunya kelebihan aplikasi ini adanya alarm pengingat untuk ibu hamil dan pengisian tablet Fe[15]. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian di Puskesmas Mranggen III, Kabupaten Demak, yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi oleh ibu hamil bisa meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kadar Hb [16]. Oleh karenanya, penelitian ini memiliki tujuan menganalisis hubungan kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe berbasis aplikasi iPosyandu Keluarga dengan kadar Hb berdasarkan karakteristik demografis.

METODE

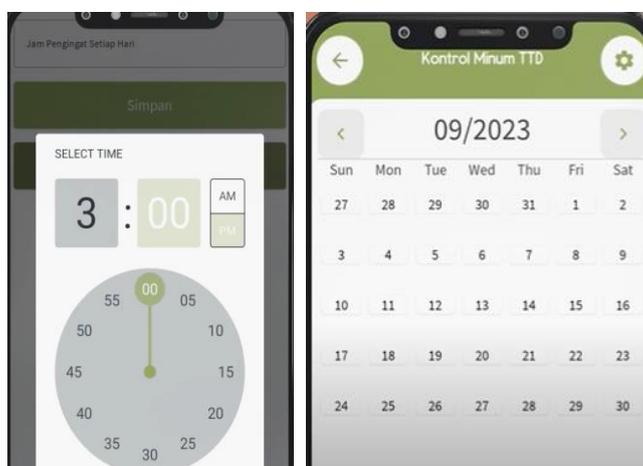
Penelitian ini menggunakan metode analitik melalui pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan Februari hingga Maret 2024. Populasi pada penelitian yaitu sebanyak 180 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Margajaya, Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Sumedang. Sebelum pengambilan data, dilakukan sosialisasi penggunaan aplikasi iPosyandu Keluarga terlebih dahulu tentang cara menggunakan aplikasi iPosyandu Keluarga pada acara Gebyar KIA selama 5 hari pada 62 ibu hamil di 5 desa wilayah kerja Puskesmas Margajaya. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kadar Hb pada ibu hamil dengan trimester 1, 2, dan 3 yang sudah mengonsumsi tablet Fe. Kegiatan sosialisasi tersebut menjelaskan tentang menu kehamilan kontrol TTD dan meminta ibu untuk mengisi aplikasi setelah meminum tablet besi setiap harinya. Selain itu, dijelaskan mengenai cara menentukan waktu untuk mengingatkan responden minum tablet Fe dan menjelaskan kepada responden bahwa aplikasi ini dapat digunakan secara *offline* yang otomatis berubah menjadi *online* jika terhubung dengan data internet. Setelah itu, peneliti melakukan pemantauan pada ibu hamil melalui grup *Whatsapp* untuk mengingatkan responden setiap minggunya untuk mengisi menu sudah minum tablet besi di dalam aplikasi agar tidak lupa. Setelah 1 bulan, responden diminta melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Margajaya untuk dilakukan pemeriksaan kadar Hb dan memeriksa kepatuhan ibu hamil meminum tablet besi melalui aplikasi iPosyandu Keluarga selama 1 hari. Selama pemantauan, peneliti memastikan responden meminum tablet Fe dengan cara menentukan pengaturan waktu kontrol minum TTD berupa alarm pada aplikasi iPosyandu Keluarga. Selain itu, menggunakan data sekunder berupa usia, pendidikan, dan pekerjaan ibu, serta paritas dari data *back end* pada aplikasi iPosyandu Keluarga.

Jumlah sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi adalah 58 ibu hamil. Kriteria inklusi mencakup ibu hamil yang telah melakukan pemeriksaan kadar Hb yang dicatat dalam buku KIA serta telah mengunduh aplikasi iPosyandu Keluarga. Kriteria eksklusi meliputi ibu hamil yang tidak mengisi *informed consent* serta mereka yang memiliki penyakit kronis yang dapat memengaruhi kadar Hb, seperti gangguan ginjal kronis, autoimun, dan lupus. Pemeriksaan Hb dilakukan dua kali, yaitu sebelum intervensi (berdasarkan catatan di buku KIA) dan setelah 30 hari konsumsi tablet Fe melalui aplikasi iPosyandu Keluarga. Sampel terdiri dari ibu hamil trimester 1, 2, dan 3. Kepatuhan konsumsi tablet Fe dipantau melalui pencatatan harian di aplikasi dan pengingat melalui *WhatsApp*. Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling*, dan analisis data dilakukan menggunakan uji *Spearman* untuk melihat hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kadar Hb.



Gambar 1. Halaman depan Aplikasi iPosyandu Keluarga

Gambar 1 menunjukkan halaman depan yang menampilkan pilihan "masuk" bagi pengguna yang sudah terdaftar, dan "Daftar" bagi pengguna baru. Pada kegiatan sosialisasi, responden dijelaskan mengenai prosedur untuk memiliki akun dengan register dan login pada aplikasi iPosyandu Keluarga. Setelah itu, membuka menu kehamilan untuk pengisian kontrol minum tablet Fe dan menentukan waktu untuk mengingatkan responden minum tablet Fe.



Gambar 2. Pengingat Konsumsi Tablet Fe

Pengingat konsumsi Tablet Fe pada gambar 2 berupa pengaturan waktu konsumsi dan kalender harian untuk pemantauan jadwal. *Fungsi 'Kontrol TTD' berisi pengingat untuk* ibu mengonsumsi tablet Fe. Ibu dapat mengatur jadwal waktu kapan ingin diberikan notifikasi. Kemudian, untuk mengonfirmasi bahwa telah meminum tablet Fe, ibu hanya perlu menekan tanggal yang tertera, lalu tekan 'Ya'. Dengan demikian, kepatuhan ibu dalam meminum tablet zat besi dapat dipantau selama 30 hari menggunakan aplikasi iPosyandu Keluarga. Setelah itu, dilakukan pengecekan kadar Hb pada saat kunjungan ulang di Poli KIA Puskesmas Margajaya.

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji statistik *Spearman* untuk mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel. Data yang digunakan merupakan

data numerik. Penelitian ini juga telah memiliki persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Padjadjaran dengan nomor 159/UN6.KEP/EC/2024.

HASIL

Tabel 1. Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Fe Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik Ibu Hamil	Kepatuhan Ibu Hamil				Total		<i>p-value*</i>	nilai <i>r*</i>
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Usia								
<20 tahun	2	3,45	0	0	2	3,45	0,307	0,137
20-35 tahun	34	58,62	20	34,48	54	93,10		
>35 tahun	1	1,72	1	1,72	2	3,45		
Pendidikan							0,189	0,175
SD	0	0	2	3,45	2	3,45		
SMP	10	17,24	7	12,07	17	29,31		
SMA	25	43,10	11	18,97	36	62,07		
Perguruan Tinggi	2	3,45	1	1,72	3	5,17		
Pekerjaan							0,636	0,063
Bekerja	3	5,17	1	1,72	4	6,90		
Tidak Bekerja	34	58,62	20	34,48	54	93,10		
Paritas							0,758	0,041
Nulipara	13	22,41	6	10,34	19	32,76		
Primipara	15	25,86	10	17,24	25	43,10		
Multipara	9	15,52	5	8,62	14	24,14		

* Uji Spearman

Tabel 1. menunjukkan mayoritas ibu hamil yang patuh dalam meminum tablet Fe ada pada rentang usia 20-35 tahun (58,7%), memiliki tingkat pendidikan SMA (43,1%), tidak bekerja (58,6%), dan memiliki paritas primipara (25,9%). Selain itu, tidak ditemukan korelasi antara kepatuhan dalam mengonsumsi tablet besi berbasis aplikasi iPosyandu Keluarga dan karakteristik (usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, paritas) (*p value*>0.05; nilai *r*= 0,00-0,199).

Tabel 2. Hubungan antara Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Besi dengan Kadar Hb Berbasis Aplikasi iPosyandu Keluarga

Kepatuhan Ibu Hamil berbasis Aplikasi iPosyandu Keluarga	Kadar Hb				Total		<i>p-value*</i>	nilai <i>r*</i>
	Normal (Hb≥10,5 gr/dL)		Tidak Normal (Hb<10,5 gr/dL)		n	%		
	n	%	n	%				
Patuh	36	62,07	1	1,72	37	63,79	0,001	0,702
Tidak Patuh	7	12,07	14	24,14	21	36,21		

Ket: *Uji Spearman

Tabel 2 menunjukkan mayoritas ibu hamil yang patuh mempunyai kadar Hb normal (62,1%). Selain itu, terdapat korelasi yang kuat antara kepatuhan ibu hamil berbasis aplikasi iPosyandu Keluarga dan kadar Hb (*p value*<0,05; nilai *r*= 0,60-0,799),

PEMBAHASAN

Salah satu upaya pencegahan terjadinya anemia pada ibu hamil adalah melalui suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) sebanyak 90 tablet selama masa kehamilan.

Namun, Tingkat kepatuhan ibu dalam meminum tablet Fe masih rendah, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih efektif untuk meningkatkan kepatuhan. seperti penggunaan aplikasi pengingat[16]. Temuan tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe dengan karakteristik demografis. Salah satu karakteristik yang memengaruhi hal itu adalah ibu hamil yang tidak bekerja (93.10%), dimana kebiasaan ibu yang jarang menggunakan *handphone* karena lebih tertarik untuk mengisi waktu luangnya bersosialisasi dengan keluarga, teman, atau tetangga dekatnya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kabupaten Karanganyar yang menyatakan sebagian besar ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe dengan pendidikan SMP dan SMA, berusia 20-35 tahun, memiliki paritas multipara dan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT). Selain itu, Wulandani dan Triska (2020) juga melaporkan bahwa tidak ada korelasi antara tingkat pengetahuan ibu hamil dan kepatuhan konsumsi tablet Fe[17]. Namun, hasil tersebut bertentangan dengan penelitian di Puskesmas Kandai yang menemukan bahwa tingkat pendidikan berkaitan dengan kepatuhan ibu hamil dalam meminum tablet Fe[18]. Selain itu, terdapat hasil penelitian yang dilakukan oleh Simaremare (2023) bahwa pengetahuan, sikap dukungan keluarga, serta pelayanan kesehatan memiliki berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe di Desa Pohantonga, Kecamatan Siborongborong Kabupaten Tapanuli Utara[19]. Pada hasil penelitian ini juga didapatkan korelasi yang kuat antara kepatuhan ibu hamil dan kadar Hb berbasis Aplikasi iPosyandu Keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Romlah (2020) yang menunjukkan bahwa kepatuhan ibu hamil berpengaruh terhadap kadar Hb [20]. Selain itu, penelitian di Puskesmas Sei Tualang Raso Kota Tanjungbalai dan Puskesmas Lubuk Jambi juga menunjukkan hubungan serupa dari kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada ibu hamil. Oleh karena itu, bagi ibu hamil diharapkan lebih rutin memeriksakan kehamilannya dan patuh mengonsumsi tablet Fe[7], [21].

Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD menjadi salah satu indikator keberhasilan program pencegahan anemia. Kepatuhan ini dipengaruhi oleh akses terhadap informasi, edukasi, dan pencatatan. Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berperan sebagai instrumen penting dalam pemantauan kesehatan ibu hamil, yang mencatat hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) serta konsumsi TTD. Tingkat kepatuhan dapat dinilai melalui pencatatan dalam buku KIA pada halaman pemantauan TTD. Ibu hamil dianjurkan untuk mencatat konsumsi TTD secara manual dan melaporkannya kepada bidan saat melakukan pemeriksaan. Keterlibatan keluarga selama proses pemantauan bertujuan untuk memastikan kepatuhan terhadap jadwal dan cara konsumsi tablet tambah darah agar penyerapan zat besi lebih optimal[22], [23].

Seiring dengan perkembangan teknologi, kepatuhan konsumsi tablet Fe dapat ditingkatkan melalui aplikasi berbasis *smartphone* berbasis android[24]. Penelitian Falah et al. (2022) menunjukkan bahwa aplikasi *Anedoc* yang berfungsi sebagai sistem pengingat, pemantau, dan edukasi dapat meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe di Puskesmas Sangkrah[25]. Selain itu, terdapat aplikasi Pemitasi (Pengingat Minum Tablet Besi) merupakan aplikasi pengingat konsumsi tablet Fe yang juga dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil di Puskesmas Sewon I, Bantul[12]. Penelitian lainya juga mengenai aplikasi Poin Otda (Pojoek Informasi Obat Tablet Tambah Darah) adalah aplikasi berbasis android mengenai rujukan informasi tentang TTD, efek samping TTD, dan efek defisiensi Fe, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam meminum tablet Fe di Puskesmas Alalak Selatan[26].

Selain itu juga, terdapat aplikasi iPosyandu orang tua yang berkembang menjadi aplikasi iPosyandu Keluarga berfungsi untuk memantau kesehatan dalam lingkup

keluarga, yaitu ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, bayi, balita, dan PUS (Pasangan Usia Subur). Aplikasi ini sangat berguna untuk memotivasi ibu hamil dan memberikan informasi jadwal minum tablet besi setiap harinya[26]. Dengan adanya suatu aplikasi maka dapat membantu meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, sehingga menurunkan angka kejadian ibu hamil anemia[27]. Upaya tersebut disertai dengan pelaksanaan program intervensi edukasi gizi menggunakan *Theory of Planned Behavior* (TPB) untuk meningkatkan perilaku pencegahan anemia defisiensi besi pada ibu hamil, salah satu perilakunya adalah kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe[28]. Adapun keterbatasan pada penelitian ini adalah masih terbatasnya ruang lingkup penelitian sehingga jumlah sampel penelitian ini masih minimal. Selain itu, tidak semua handphone android bisa mengakses aplikasi iPosyandu Keluarga sehingga masih perlu dilakukan pengembangan aplikasi iPosyandu Keluarga. Dengan demikian, diperlukan sosialisasi penggunaan aplikasi iPosyandu Keluarga kepada ibu hamil, keluarga, dan tenaga kesehatan, terutama bidan yang bekerja di wilayah kerja Puskesmas. Implikasi untuk penelitian masa depan perlu dilanjutkan intervensi edukasi tentang upaya promotif dan preventif anemia pada ibu hamil berbasis aplikasi iPosyandu Keluarga secara komprehensif, tidak hanya pada penggunaan menu kontrol minum TTD.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi iPosyandu Keluarga berperan sebagai alat bantu pengingat yang efektif bagi ibu hamil selama mengonsumsi tablet Fe secara rutin. Kepatuhan dalam konsumsi tablet Fe berkaitan dengan peningkatan kadar Hb, yang pada akhirnya membantu mencegah anemia selama kehamilan. Namun, faktor karakteristik demografis tidak berpengaruh terhadap kepatuhan dalam penelitian ini. Adapun implikasi yang direkomendasikan pada penelitian ini dengan melakukan sosialisasi penggunaan aplikasi iPosyandu Keluarga secara luas kepada ibu hamil dan keluarga serta tenaga kesehatan khususnya bidan melalui advokasi kepada pihak Puskesmas dan Dinas Kesehatan.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] M. Karami, M. Chalesghar, N. Salari, H. Akbari, and M. Mohammadi, "Global Prevalence of Anemia in Pregnant Women: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis," *Matern. Child Health J.*, vol. 26, no. 7, pp. 1473–1487, 2022, doi: 10.1007/s10995-022-03450-1.
- [2] Kemenkes, "Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)," 2018.
- [3] F. Lestari, L. Zakiah, and F. N. Ramadani, "Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di BPM Bunda Helena Bukit Cimanggu Kota Bogor," *J. Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, vol. 8, no. 1, p. 91, 2023, doi: 10.35842/formil.v8i1.463.
- [4] K. Noshiro, T. Umazume, R. Hattori, S. Kataoka, T. Yamada, and H. Watari, "Hemoglobin Concentration during Early Pregnancy as an Accurate Predictor of Anemia during Late Pregnancy," *Nutrients*, vol. 14, no. 4, pp. 1–8, 2022, doi: 10.3390/nu14040839.
- [5] F. Rizki, N. I. Lipoeto, and H. Ali, "Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang," *J. Kesehat. Andalas*, vol. 6, no. 3, p. 502, 2018, doi: 10.25077/jka.v6i3.729.
- [6] R. Adewiyah, R. M. Miranti, Jihan, and T. Mulyani, "Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Di wilayah Kerja Puskesmas Pekauman," *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 5, no. 1, pp. 1910–1918, 2024.
- [7] R. A. Pohan, "The Relationship Compliance with Fe Tablet Consumption with Anemia in Pregnant Women," *Int. J. Public Heal. Excell.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–31, 2022, doi: 10.55299/ijphe.v1i1.7.
- [8] A. Minasi, S. Susaldi, I. Nurhalimah, N. Imas, S. Gresica, and Y. Candra, "Faktor yang

- Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil,” *Open Access Jakarta J. Heal. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 57–63, 2021, doi: 10.53801/oajjhs.v1i3.21.
- [9] T. Sitanggang *et al.*, “Factors associated with Compliance of Pregnant Women in Consuming Fe Tablets in the Working Area of the Pardamean Health Center, Pematang Siantar City in 2022,” *J. eduhealth*, vol. 13, no. 2, p. 2022, 2022.
- [10] Rukmaini, Fitriawati, and P. Azzahroh, “Factors Related to Fe Tablet Consumption Compliance among Pregnant Women in The Work Area of Pasir Jaya Health Centre Tangerang District,” *Int. J. Midwifery Heal. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 148–159, 2023, doi: 10.61777/ijmhs.v1i2.6.
- [11] N. Ismiati and S. Kustiyati, “Karakteristik Ibu Hamil Yang Tidak Patuh Mengonsumsi Tablet Zat Besi Di Pmb Minastrri Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar,” *J. Imliah Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 4, pp. 289–297, 2023.
- [12] E. Krismawati, B. Widjanarko, and M. . Rahfiludin, “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Pengingat Terhadap Kepatuhan Minum Tablet Fe Dan Status Anemia Ibu Hamil: Artikel Review,” *J. Ris. Gizi*, vol. 9, no. 2, 2021, doi: 10.31983/jrg.v9i2.6959.
- [13] R. A. Rahman, I. B. Idris, Z. M. Isa, and R. A. Rahman, “The effectiveness of a theory-based intervention program for pregnant women with anemia: A randomized control trial,” *PLoS One*, vol. 17, no. 12 December, pp. 1–16, 2022, doi: 10.1371/journal.pone.0278192.
- [14] A. I. Susanti, F. R. Rinawan, and I. Amelia, “Mothers Knowledge and Perception of Toddler Growth Monitoring Using iPosyandu Application Pengetahuan dan Persepsi Ibu dalam Memantau Pertumbuhan Balita Menggunakan Aplikasi iPosyandu,” *J. Glob. Med. Heal. Commun. Online*, vol. 7, no. 38, pp. 93–99, 2019.
- [15] A. I. Susanti *et al.*, “Midwifery Continuity of Care in Indonesia: Initiation of Mobile Health Development Integrating Midwives’ Competency and Service Needs,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 19, no. 21, 2022, doi: 10.3390/ijerph192113893.
- [16] E. Krismawati, B. Widjanarko, and M. Z. Rahfiludin, “Pengaruh Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) terhadap Kepatuhan Minum Tablet Fe dan Kadar Hb Ibu Hamil,” *J. Keperawatan*, vol. 14, no. 1, pp. 121–128, 2022, doi: 10.32583/keperawatan.v14i1.44.
- [17] T. T. Putri Wulandini.S, “Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe di Wilayah Puskesmas RI Karya Wanita Pekanbaru,” *MENARA Ilmu*, vol. XIV, no. 02, pp. 122–128, 2020.
- [18] I. Tritanti, F. Muchtar, and F. Fithria, “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Konsumsi Fe Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja PUSkesmas Kandai,” *Koloni*, vol. 2, no. 3, pp. 37–48, 2023.
- [19] T. Simaremare, K. Manurung, and M. E. J. Sitorus, “Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe dan Kaitannya dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil,” *J. Ilm. Kesehat. Rustida*, vol. 10, no. 2, pp. 96–104, 2023, doi: 10.55500/jjkr.v10i2.196.
- [20] A. P. Sari, “Konsumsi Tablet Besi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Dua,” *JPP (Jurnal Kesehat. Poltekkes Palembang)*, vol. 15, no. 1, pp. 45–51, 2020, doi: 10.36086/jpp.v15i1.466.
- [21] C. N. Rumzi, J. R. Harahap, F. Fathunikmah, and A. Susanti, “the Relationship Between Mother ’ S Compliance and Consume Fe Supplementary Tablets With Incidence of Anemia in Pregnant Women,” *J. Ibu dan Anak*, vol. 10, no. 2, pp. 68–74, 2022.
- [22] H. Herinawati, S. Y. Utama, A. F. Danaz Nst, N. Nuraida, and I. Iksaruddin, “Evaluasi Penggunaan Buku Kesehatan Ibu Anak, Kartu Ibu, Register Anc Di Puskesmas,” *J. Bahana Kesehat. Masy. (Bahana J. Public Heal.*, vol. 5, no. 1, pp. 41–47, 2021, doi: 10.35910/jbkm.v5i1.344.
- [23] P. Noviyana A, “Distribusi Suplemen Tablet Tambah Darah (TTD) Ibu Hamil pada Era Pandemi Covid-19 di Kabupaten Banyumas,” *NersMid J. Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 0231, no. 1, pp. 124–9, 2021.
- [24] E. Rianti, *Mencegah Stunting Dengan ACALS*. Zahir Publishing, 2020.

- [25] Y. F. Falah, S. S. Alamsyah, A. A. D. P. Sari, N. A. S. A. Sari, Z. S. Priyambudi, and I. Arifah, “Anedoc APP: Sistem Pengingat, Pemantau, dan Edukasi Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil di Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta,” *War. LPM*, vol. 25, no. 3, pp. 300–310, 2022, doi: 10.23917/warta.v25i3.1025.
- [26] A. Wahyuni and A. Maki Zamzami, “Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Tentang Konsumsi Tablet Fe Dengan Aplikasi Poin Otda Di Puskesmas Alalak Selatan,” *J. Insa. Farm. Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–37, 2020, doi: 10.36387/jifi.v3i1.499.
- [27] A. Mizawati, N. Effendi, D. Sulastri, and R. S. Purna, “Anemia-free strategies and antenatal care services in stunting prevention,” *BKM Public Heal. Community Med.*, vol. 40, no. 7, p. e6806, 2024, doi: 10.22146/bkm.v40i07.6806.
- [28] A. Khani Jeihooni, T. Rakhshani, P. A. Harsini, and M. Layeghiasi, “Effect of educational program based on theory of planned behavior on promoting nutritional behaviors preventing Anemia in a sample of Iranian pregnant women,” *BMC Public Health*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: 10.1186/s12889-021-12270-x.