

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, PENGETAHUAN, DAN
DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN KONSUMSI *MULTI-
MICRONUTRIENT SUPPLEMENT* (MMS) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS LABAKKANG**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN LEVEL OF EDUCATION, KNOWLEDGE,
AND FAMILY SUPPORT WITH COMPLIANCE IN CONSUMING MULTI-
MICRONUTRIENT SUPPLEMENTS (MMS) AMONG PREGNANT WOMEN
IN THE WORKING AREA OF LABAKKANG PUBLIC HEALTH CENTER***

**Alya Rohana Pratiwi Hamzah^{1*}, Safrullah Amir¹, Nurzakiah Hasan¹, Ulfah
Najamuddin¹, Indra Fajarwati Ibnu²**

(*Email/Hp: alhyarohana1@gmail.com/081243469499)

¹Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

²Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Hasanuddin

ABSTRAK

Pendahuluan: Dalam mengatasi kekurangan zat gizi mikro pada ibu hamil, WHO dalam memperbarui pedoman *Antenatal Care* (ANC) tahun 2020 merekomendasikan pemberian *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) untuk mengganti Tablet Tambah Darah (TTD). Namun, kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil masih rendah. Tingkat pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil mengonsumsi MMS. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang. **Bahan dan Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 96 orang ibu hamil. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner kepatuhan, pengetahuan, dan dukungan keluarga. Analisis data menggunakan uji *chi-square*. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas ibu hamil berpendidikan tinggi (62,5%) dan memiliki pengetahuan yang baik (67,7%), dukungan keluarga yang kurang pada ibu hamil (68,8%), serta tidak patuh mengonsumsi MMS (58,3%). Setelah dilakukan uji statistik, hasilnya menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan konsumsi MMS ($p\text{-value}=0,000$), pengetahuan dengan kepatuhan konsumsi MMS ($p\text{-value}= 0,009$), dan dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS ($p\text{-value}=0,004$). **Kesimpulan:** Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi MMS masih tergolong rendah dan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi MMS disarankan bagi keluarga untuk mengingatkan ibu hamil dalam mengonsumsi MMS dengan berkolaborasi dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan edukasi terkait pentingnya MMS. **Kata kunci :** *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS), Ibu Hamil, Kepatuhan, Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Dukungan Keluarga

ABSTRACT

Introduction. In overcoming micronutrient deficiencies in pregnant women, WHO in updating the 2020 *Antenatal Care* (ANC) guidelines recommends providing *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) to replace Iron Folid Acid Tablets (IFA). However, compliance with MMS

consumption in pregnant women is still low. Level of education, knowledge, and family support are factors that influence the compliance of pregnant women in consuming MMS. Aim. To determine the relationship between education level, knowledge, and family support with compliance with MMS consumption in pregnant women in the Labakkang Health Center work area. Method. This study is an analytical observational study using a cross-sectional design. Samples were obtained using a total sampling technique of 96 pregnant women. The research instrument used a questionnaire on compliance, knowledge, and family support. Data analysis used the chi-square test. Results. Based on the results of the study, the majority of pregnant women were highly educated (62.5%) and had good knowledge (67.7%), lack of family support for pregnant women (68.8%), and were not compliant in consuming MMS (58.3%). After statistical tests were conducted, the results showed a significant relationship between education level and compliance with MMS consumption ($p\text{-value} = 0.000$), knowledge with compliance with MMS consumption ($p\text{-value} = 0.009$), and family support with compliance with MMS consumption ($p\text{-value} = 0.004$). Conclusion and Suggestions. Compliance of pregnant women in consuming MMS is still relatively low and there is a relationship between education level, knowledge, and family support with compliance with MMS consumption in pregnant women in the Labakkang Health Center work area. Therefore, to increase compliance with MMS consumption, it is recommended for families to remind pregnant women to consume MMS by collaborating with health workers to obtain education regarding the importance of MMS

Keywords : *Multi-Micronutrient Supplement (MMS), Pregnant Women, Compliance, Level of Education, Knowledge, Family Support*

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi pada ibu hamil saat ini sedang menjadi tren dan isu di dunia terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, angka kematian ibu di dunia sangat tinggi, yaitu sekitar 287.000 perempuan yang meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan.¹ Di Indonesia, berdasarkan data dari *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN) tahun 2023, sistem pencatatan kematian ibu oleh Kementerian Kesehatan, jumlah kematian ibu mencapai 4.129 sedangkan kematian bayi mencapai 29.945.² Adapun di Sulawesi Selatan, berdasarkan Data Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2020, dilaporkan bahwa sebanyak 133 jumlah kematian ibu dan sebanyak 754 jumlah kematian bayi.³

Kesehatan ibu hamil dan janin merupakan hal yang sangat penting dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Hal ini dikarenakan ibu mengalami perubahan fisiologis pada saat hamil sehingga membutuhkan asupan gizi yang lebih banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya, baik asupan zat gizi makro maupun mikro.^{4,5}

Zat gizi mikro memiliki peran penting dalam mendukung metabolisme tubuh dan kerja enzimatis. Oleh karena itu, kekurangan zat gizi mikro pada ibu selama kehamilan akan berdampak buruk, baik pada ibu itu sendiri maupun janinnya. Dampak kekurangan zat gizi mikro, seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12 pada ibu hamil akan mengalami anemia yang ditandai dengan gejala pucat, lelah, lemah, dan lesu yang juga berdampak pada pendarahan saat melahirkan, serta dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada janin yang dapat meningkatkan risiko bayi lahir prematur dan bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), neural tube defects, dan stunting.^{5,6}

Dalam mengatasi kekurangan zat gizi mikro pada ibu hamil, WHO dalam memperbarui pedoman *Antenatal Care* (ANC) tahun 2020 merekomendasikan pemberian *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) sebagai pengganti Tablet Tambah Darah (TTD) selama kehamilan dan menjadi program awal di negara-negara berkembang, terutama di Indonesia.⁷ MMS merupakan tablet yang mengandung 15 jenis vitamin dan mineral, diantaranya: Vitamin A, Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin B3, Vitamin B6, Vitamin B12, Vitamin C, Vitamin D, Vitamin E, asam folat, Fe, zinc, cooper, selenium, dan yodium dengan beragam manfaat bagi ibu hamil untuk membantu pertumbuhan bayi secara optimal.⁸

MMS terbukti meningkatkan status kesehatan ibu hamil dan kehamilan yang relatif lebih baik. MMS dapat memberikan manfaat yang lebih komprehensif karena sudah dilengkapi dengan berbagai macam vitamin dan mineral yang dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi ibu selama hamil.⁹ Dibanding TTD yang hanya mengandung 2 zat gizi mikro yang berperan dalam pencegahan anemia dan peningkatan kadar hemoglobin saja serta efek samping yang ditimbulkan dari konsumsi TTD cukup sering, seperti mual, muntah, konstipasi, dan diare karena mengandung zat besi yang tinggi.¹⁰ Sedangkan efek samping yang ditimbulkan dari konsumsi MMS jarang dan lebih ringan dibanding TTD hanya saja masih kurang familiar dan belum tersebar luas di Indonesia.¹¹

Berdasarkan rekomendasi WHO tahun 2020 dalam memperkenalkan MMS, Universitas Hasanuddin, Universitas Airlangga, dan Universitas Indonesia bekerja sama dengan *Johns Hopkins Blomberg School of Public Health* dan *Vitamin Angels* melakukan Riset Implementasi (IR) di 25 kabupaten di seluruh Indonesia.¹² Namun, beberapa penelitian masih tergolong rendah rata-rata tingkat konsumsi MMS, yaitu <30 tablet. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijianto et al. (2022) di Kabupaten Banggai menunjukkan bahwa sebanyak 37 ibu hamil (66,1%) rata-rata konsumsinya <30 tablet, sedangkan hanya 19 ibu hamil (36,9%) yang mengkonsumsi ≥ 30 tablet.¹³

Tingkat konsumsi MMS dapat dilihat dari kepatuhan ibu hamil mengonsumsi MMS itu sendiri. Kepatuhan konsumsi MMS yang tinggi didefinisikan sebagai jumlah MMS yang dikonsumsi dibandingkan dengan jumlah MMS yang diterima¹⁴. Tingkat kepatuhan ibu dalam mengonsumsi MMS adalah perilaku ibu hamil dalam mentaati semua petunjuk yang dianjurkan oleh petugas kesehatan dalam mengonsumsi MMS kemudian tingkat kepatuhannya diukur dengan menghitung jumlah tablet yang tersisa.¹⁵ Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi MMS diantaranya tingkat pendidikan, pengetahuan, motivasi, dukungan keluarga, serta budaya di masyarakat.^{16,17}

Pendidikan ibu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan kepatuhan terhadap konsumsi MMS. Ibu hamil dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih patuh dalam mengonsumsi MMS karena ibu hamil memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang pentingnya MMS.¹⁸ Penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. tahun 2019 di China Barat Laut, tingkat pendidikan yang lebih tinggi berhubungan dengan tingginya kepatuhan ibu dalam mengonsumsi MMS dimana ibu dengan tingkat pendidikan SMP yang patuh mengonsumsi MMS sebesar 1,6%, ibu dengan tingkat pendidikan SMA yang patuh mengonsumsi MMS sebesar 2,8%, dan ibu dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi yang patuh mengonsumsi MMS sebesar 6,2%.¹⁹ Adapun penelitian oleh Abidah & Sumarmi tahun 2024) di Puskesmas Mulyorejo Surabaya yang menyatakan bahwa seseorang dengan

pengetahuan yang baik memiliki tingkat kepatuhan 5 kali lebih tinggi daripada seseorang dengan pengetahuan yang kurang.¹⁶

Dukungan keluarga yang positif juga dapat memotivasi dan meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi MMS. Penelitian yang dilakukan oleh Abidah & Sumarmi tahun 2024 di Puskesmas Mulyorejo Surabaya menunjukkan bahwa kelompok MMS memiliki rata-rata tingkat dukungan keluarga yang lebih tinggi, yaitu 34,9 kali dibandingkan dengan kelompok TTD yang hanya sebesar 32,2 kali. Dukungan keluarga yang diberikan dapat berupa sikap peduli, seperti pemberian support, mengingatkan konsumsi suplemen, dan membantu ibu ketika mengalami efek samping dari konsumsi MMS.¹⁶ Ketidakpatuhan ibu hamil mengonsumsi MMS dapat berdampak pada jangka panjang dan jangka pendek. Dampak jangka panjang akibat ketidakpatuhan ibu hamil mengonsumsi MMS, yaitu risiko stunting pada anak, perkembangan kognitif terhambat, dan risiko penyakit tidak menular (PTM). Sedangkan dampak jangka pendeknya, yaitu meningkatkan risiko anemia pada ibu, meningkatkan risiko kematian bayi, BBLR, dan bayi lahir prematur.²⁰

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang menjalankan program pemberian tablet MMS sebagai upaya penanggulangan kebutuhan gizi mikro pada ibu hamil di Kabupaten Pangkep. Puskesmas Labakkang menjadi salah satu puskesmas di Kabupaten Pangkep yang masih menjalankan program suplementasi tablet MMS ini. Berdasarkan observasi awal, Puskesmas Labakkang dipilih sebagai lokasi penelitian karena program suplementasi MMS di sana termasuk program yang baru dilaksanakan dan masih berlangsung hingga saat ini, berbeda dengan puskesmas di wilayah Pangkep lainnya yang sudah tidak menjalankannya sehingga memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang lebih akurat dan terbaru terkait program tersebut. Selain itu, dengan memantau kepatuhan ibu hamil, peneliti dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi mereka dalam program suplementasi tersebut.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, masih kurangnya pemahaman ibu hamil dalam mengonsumsi tablet MMS serta minimnya dukungan dari keluarga sangat mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet MMS padahal MMS penting untuk meningkatkan outcome kehamilan, seperti stunting, BBLR, hingga AKI. Selain itu, hasil penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi tablet MMS masih kurang di Indonesia sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang”.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang. Puskesmas Labakkang dipilih sebagai lokasi penelitian karena program suplementasi MMS disana termasuk program yang baru dilaksanakan dan masih berlangsung hingga saat ini, berbeda dengan puskesmas di wilayah Pangkep lainnya yang sudah tidak menjalankannya sehingga memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang lebih akurat dan terbaru terkait program tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2024 di wilayah kerja Puskesmas Labakkang, Kabupaten Pangkep, yang terdiri dari 2

kelurahan dan 2 desa, yaitu Kelurahan Labakkang, Kelurahan Mangallekana, Desa Gentung, dan Desa Kanaungan.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang pernah mendapatkan tablet MMS di wilayah kerja Puskesmas Labakkang, sebanyak 96 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel, yaitu 96 responden. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner penelitian konsumsi tablet MMS²¹, kuesioner pengetahuan ibu hamil^{9,21}, dan kuesioner dukungan keluarga^{21,22} untuk melihat kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet MMS.

Kepatuhan ibu hamil dalam penelitian ini merupakan perilaku ibu hamil dalam mengikuti anjuran petugas kesehatan dalam mengonsumsi MMS dengan melihat jumlah MMS yang dikonsumsi dibandingkan dengan jumlah MMS yang diterima yang diukur menggunakan kuesioner dan data distribusi MMS. Sampel dikatakan patuh mengonsumsi MMS jika mengonsumsi tablet MMS $\geq 80\%$ dari total tablet yang diterima. Tingkat pendidikan terdiri dari tidak sekolah, tamat SD, SMP/ sederajat, SMA/ sederajat, dan Akademi/ Perguruan Tinggi yang diperoleh dari hasil wawancara dan dibuktikan dengan kartu identitas. Sampel dikatakan berpendidikan tinggi jika menamatkan pendidikan minimal SMA/ sederajat dan dikategorikan pendidikan rendah jika menamatkan pendidikan minimal SMP/ sederajat. Variabel pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 item dan menggunakan skala guttman dengan skor 1 untuk jawaban “benar” serta skor 0 untuk jawaban “salah”. Sampel dikatakan memiliki pengetahuan baik jika jawaban benar $> 50\%$. Variabel dukungan keluarga merupakan bentuk perhatian atas dukungan keluarga yang tinggal serumah dengan ibu hamil yang diukur menggunakan kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 8 item dan menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban, yaitu “selalu” dengan skor 4, “sering” dengan skor 3, “kadang-kadang” dengan skor 2, serta “tidak pernah” dengan skor 1. Skor totalnya kemudian diklasifikasikan menjadi kategori “cukup” jika skor yang diperoleh $> 50\%$ dan “kurang” jika skornya $\leq 50\%$.

Pengumpulan data primer diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden dengan pengukuran tingkat pendidikan, pengetahuan, dukungan keluarga, dan kepatuhan konsumsi MMS melalui kuesioner. Pengumpulan data sekunder berupa jumlah dan daftar ibu hamil serta data distribusi MMS di wilayah kerja Puskesmas Labakkang yang diperoleh dari staf bagian register ruang KIA Puskesmas Labakkang. Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Analisis univariat digunakan untuk analisis distribusi frekuensi gambaran umum responden dari setiap variabel dependen dan independen. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel independen dengan dependen. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan Nomor rekomendasi persetujuan etik 2122/UN4.14.1/TP.01.02/2024.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik pada Ibu Hamil yang Mengonsumsi MMS di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Karakteristik	n (96)	%
Usia (Tahun)		
<20	7	7,3
20 – 35	79	82,3
>35	10	10,4
Umur Kehamilan		
Trimester 1	4	6,3
Trimester 2	22	20,8
Trimester 3	70	72,9
Pendidikan Terakhir Responden		
Tamat SD	26	27,1
Tamat SMP/Sederajat	10	10,4
Tamat SMA/Sederajat	39	40,6
Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	21	21,9
Pekerjaan Responden		
Tidak Bekerja/IRT	66	68,8
PNS/TNI/Polri	8	8,3
Pegawai Swasta	12	12,5
Wiraswasta	1	1
Petani/Buruh Tani	5	5,2
Lainnya (Pedagang)	4	4,2
Pendidikan Terakhir Suami		
Tidak Sekolah	2	2,1
Tamat SD	8	8,3
Tamat SMP/Sederajat	18	18,8
Tamat SMA/Sederajat	46	47,9
Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	22	22,9
Pekerjaan Suami		
PNS/TNI/Polri	13	13,5
Pegawai Swasta	9	9,4
Wiraswasta	28	29,2
Petani/Buruh Tani	15	15,6
Nelayan	8	8,3
Buruh/Sopir/Ojek	20	20,8
Lainnya (Pedagang)	3	3,1
Anggota Keluarga yang Tinggal Serumah*		
Suami	92	95,8
Anak	58	60,4
Ibu kandung	31	32,3
Ayah kandung	26	27,1
Ibu Mertua	27	28,1
Ayah Mertua	27	28,1
Saudara	28	29,2

Sumber: Data Primer, 2024

Keterangan: * *data multiple response*

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa berdasarkan kategori usia, paling banyak ibu hamil berusia 25-30 tahun, yaitu sebanyak 78 orang (82,3%). Untuk kategori umur kehamilan, paling banyak ibu hamil berada pada trimester 3, yaitu sebanyak 70 orang (72,9%). Untuk kategori alamat, paling banyak ibu hamil berada di wilayah Kelurahan Labakkang dan Kelurahan Mangallekana, yaitu sebanyak 26 orang (27,1%). Untuk kategori pendidikan terakhir responden, paling banyak ibu hamil yang tamat SMA/ sederajat, yaitu sebanyak 39 orang (40,6%). Untuk kategori pekerjaan, paling banyak ibu hamil yang tidak bekerja atau sebagai IRT, yaitu sebanyak 66 orang (68,8%). Untuk kategori pendidikan terakhir suami responden, paling banyak suami responden yang tamat SMA/ sederajat, yaitu sebanyak 46 orang (47,9%). Untuk kategori pekerjaan suami responden, paling banyak suami responden bekerja sebagai wiraswasta, yaitu sebanyak 28 orang (29,2%). Untuk kategori keluarga yang tinggal serumah dengan responden, rata-rata responden tinggal bersama suami responden, yaitu sebanyak 92 orang (95,9%).

Gambaran Tingkat Pendidikan pada Ibu Hamil

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pendidikan pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Tingkat Pendidikan	n	%
Tinggi (SMA dan PT)	60	62,5
Rendah (SD dan SMP)	36	37,5
Total	96	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa dari 96 orang ibu hamil, lebih banyak ibu hamil dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (tamam SMA dan tamam Perguruan Tinggi), yaitu 60 orang (62,5%).

Gambaran Distribusi Pengetahuan pada Ibu Hamil

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Pengetahuan	n	%
Baik	65	67,7
Kurang	31	32,3
Total	96	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa dari 96 orang ibu hamil, lebih banyak ibu hamil dengan pengetahuan baik, yaitu 65 orang (67,7%).

Gambaran Dukungan Keluarga pada Ibu Hamil

Tabel 4. Distribusi Peningat Konsumsi MMS

Peningat Konsumsi MMS*	n (96)	%
Suami	32	33,3
Anak	1	1
Ibu kandung	9	9,4
Ayah kandung	3	3,1
Ibu Mertua	4	4,2
Petugas Puskesmas/Nakes	73	76
Kader Posyandu	65	67,7

Sumber: Data Primer, 2024

Keterangan: * *data multiple response*

Berdasarkan Tabel 4, dari 96 orang ibu hamil, lebih banyak ibu hamil diingatkan oleh petugas puskesmas/nakes dibandingkan oleh pihak keluarga ibu responden sendiri, yaitu 73 orang (76%).

Tabel 5. Distribusi Dukungan Keluarga pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Dukungan Keluarga	n	%
Cukup	30	31,3
Kurang	66	68,8
Total	96	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa dari 96 orang ibu hamil, lebih banyak ibu hamil yang mendapatkan dukungan keluarga kurang, yaitu 66 orang (68,8%) mengenai dukungan informasi dan dukungan penghargaan.

Gambaran Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Tabel 6. Distribusi Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Variabel	n (96)	100%
Usia Kehamilan Mulai Konsumsi MMS		
Trimester 1	19	19,8
Trimester 2	45	46,9
Trimester 3	32	33,3
Bentuk Kemasan MMS		
Botol	0	0
Plastik Kemasan Obat	96	100
Lainnya	0	0
Frekuensi Konsumsi MMS Sejak Diterima		
Setiap Hari	13	13,5
Sering (4-6 hari/minggu)	26	27,1
Kadang-Kadang (2-3 hari/minggu)	38	39,6
Jarang (1 hari/minggu)	15	15,6
Tidak Pernah	4	4,2

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa berdasarkan kategori usia kehamilan pada saat menerima MMS, paling banyak ibu hamil mendapatkan MMS pada trimester 2, yaitu sebanyak 45 orang (46,9%). Untuk kategori bentuk kemasan MMS yang diterima, seluruh ibu hamil menjawab bentuk plastik kemasan obat (100%). Untuk kategori frekuensi konsumsi MMS sejak diterima, paling banyak ibu hamil kadang-kadang mengonsumsi MMS, yaitu 38 orang (39,6%).

Tabel 7. Distribusi Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Variabel Kepatuhan	n (96)	%
Kepatuhan Konsumsi MMS		
Patuh	40	41,7
Tidak Patuh	56	58,3
Alasan Tidak Konsumsi MMS*		
Lupa	70	72,9
Tidak Suka	40	41,7
Mual	43	44,8
Bosan	28	29,2
Rasa Tidak Enak	10	10,4
Belum Waktunya Habis	44	45,8
Efek Samping (Sembelit, BAB berwarna hitam, dll)	2	2,1
MMS Berubah Warna	20	20,8
Mengonsumsi Suplemen Lain	3	3,1
Lainnya (bau dan takut)	6	6,3

Sumber: Data Primer, 2024

Keterangan: * *data multiple response*

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa dari 96 orang ibu hamil, lebih banyak ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi MMS sejak diterima, yaitu 56 orang (58,3%). Alasan yang paling banyak dikatakan oleh ibu karena tidak mengonsumsi MMS, yaitu karena lupa, sebanyak 70 orang (72,9%) sedangkan alasan yang paling sedikit dijawab oleh responden, yaitu karena efek samping sebanyak 2 orang (2,1%).

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024 dapat dilihat pada Tabel 8 berikut. Dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square Test* dengan nilai signifikan $\alpha < (0,05)$.

Tabel 8. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Edukasi 2024							
Tingkat Pendidikan	Kepatuhan				Total		P
	Patuh		Tidak Patuh				
	N	%	n	%	n	%	
Tinggi	34	56,7	26	43,3	60	100	0,000
Rendah	6	16,7	30	83,3	36	100	
Total	40	41.7	56	58.3	96	100	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa dari 60 ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi, sebanyak 56,7% yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan 43,3% ibu hamil yang tidak patuh. Sebaliknya, dari 36 ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah, hanya 16,7% yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan mayoritas yang tidak patuh sebanyak 83,3% ibu hamil.

Pada hasil analisis uji *chi-square* pada Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka H_a diterima H_0 ditolak. Hal ini berarti ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024.

Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Hasil analisis hubungan pengetahuan dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024 dapat dilihat pada Tabel 9 berikut. Dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square Test* dengan nilai signifikan $\alpha < (0,05)$.

Tabel 9. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Pengetahuan	Kepatuhan				Total		P
	Patuh		Tidak Patuh				
	N	%	n	%	n	%	
Baik	33	50,8	32	49,2	65	100	0,009
Kurang	7	22,6	24	77,4	31	100	
Total	40	41,7	56	58,3	96	100	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat bahwa dari 65 ibu hamil dengan pengetahuan baik, sebanyak 50,8% yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan 49,2% ibu hamil yang tidak patuh. Sebaliknya, dari 31 ibu hamil dengan pengetahuan kurang, hanya 22,6% yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan mayoritas yang tidak patuh sebanyak 77,4% ibu hamil.

Pada hasil analisis uji *chi-square* pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai $p=0,009$ ($p<0,05$), maka H_a diterima H_0 ditolak. Hal ini berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024.

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Hasil analisis hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024 dapat dilihat pada Tabel 10 berikut. Dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square Test* dengan nilai signifikan $\alpha < (0,05)$.

Tabel 10. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Labakkang 2024

Dukungan Keluarga	Kepatuhan				Total		P
	Patuh		Tidak Patuh				
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	19	63,3	11	36,7	30	100	0,004
Kurang	21	31,8	45	68,2	66	100	
Total	40	41,7	56	58,3	96	100	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat bahwa dari 30 ibu hamil dengan dukungan keluarga cukup, sebanyak 63,3% yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan 36,7% ibu hamil yang tidak patuh. Sebaliknya, dari 66 ibu hamil dengan dukungan keluarga kurang, sebanyak 31,8% ibu hamil yang patuh mengonsumsi MMS, sedangkan mayoritas yang tidak patuh sebanyak 68,2% ibu hamil.

Pada hasil analisis uji *chi-square* pada Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai $p=0,004$ ($p<0,05$), maka H_a diterima H_0 ditolak. Hal ini berarti ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) di wilayah kerja Puskesmas Labakkang 2024.

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap cara berpikir dalam pengambilan keputusan seseorang. Ibu hamil dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pola pikir yang baik dalam memahami informasi-informasi kesehatan, sehingga ibu hamil dengan pendidikan tinggi akan lebih sadar dan merasa perlu untuk mencari informasi kesehatan secara mandiri yang penting, baik bagi kepentingan dirinya selama kehamilan maupun bagi janinnya.²³

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa terdapat 60 ibu hamil (62,5%) dengan tingkat pendidikan tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hardiani et al. (2024) mengenai tingkat kepatuhan ibu hamil mengonsumsi TTD di Puskesmas Gunung Sari menyatakan bahwa lebih banyak ibu hamil dengan tingkat pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi, yaitu masing-masing 21 orang (55%) dan 9 orang (24%).²⁴

Pada penelitian ini (Tabel 8) menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi lebih patuh mengonsumsi MMS (56,7%). Hasil analisis uji *chi-square*

menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan konsumsi MMS. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muzaina et al. (2024) menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu hamil berpengaruh terhadap kepatuhan konsumsi suplemen MMS dengan nilai $p\text{-value} = 0,028$ ($< 0,05$).¹⁸

Pendidikan merupakan suatu proses bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain untuk mencapai cita-cita tertentu sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan akan mempengaruhi seseorang karena pendidikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi, misalnya di bidang kesehatan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Orang dengan tingkat pendidikan tinggi akan semakin mudah dalam menerima informasi karena mereka terbiasa untuk berpikir secara logis dalam menghadapi suatu permasalahan selama menempuh jenjang pendidikan formal.²⁵ Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, semakin mudah ibu mendapatkan informasi mengenai kesehatan selama kehamilan serta manfaat MMS bagi ibu dan janin sehingga ibu lebih termotivasi untuk mengonsumsi MMS.²⁶

Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Pengetahuan berkaitan erat dengan tingkat pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan bahwa terdapat 65 ibu hamil (67,7%) dengan pengetahuan baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nengsih et al. (2022) di Kabupaten Tanah Datar menyatakan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan cukup cenderung lebih banyak, yaitu sebanyak 26 orang ibu hamil (48,1%).²⁷ Ibu hamil dengan pengetahuan yang baik dapat mudah menyerap informasi yang akurat dan relevan dan berupaya untuk tetap mengakses ketersediaan yang dapat menunjang kesehatan selama kehamilannya, seperti fasilitas kesehatan, makanan bergizi, dan informasi penting mengenai kehamilan dan MMS.²⁷

Pada penelitian ini (Tabel 9) menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan pengetahuan MMS yang kurang cenderung tidak patuh mengonsumsi MMS (77,4%). Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,009$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan konsumsi MMS. Hal ini sejalan dengan penelitian Abidah & Sumarmi (2024) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan mengonsumsi TTD dan MMS di Puskesmas Mulyorejo, Surabaya dengan nilai $p\text{-value} = 0,002$.¹⁶

Kepatuhan minum obat khususnya suplemen merupakan salah satu perilaku kesehatan yang melibatkan pasien dalam mengikuti instruksi petugas kesehatan dalam mengonsumsi suplemen yang benar tentang manfaat, efek samping, dan waktu minumnya. Semakin baik pengetahuan seseorang, tentunya akan semakin baik pula perilakunya.²⁸ Pengetahuan merupakan faktor kunci dalam mendorong kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi MMS. Ibu dengan pengetahuan yang baik akan membuatnya berpikir dan berusaha supaya kehamilannya terutama bayinya tidak mengalami gangguan kesehatan karena mereka mengetahui pentingnya mengonsumsi MMS dan apa akibat yang ditimbulkan jika tidak mengonsumsinya.^{29,30}

Pada penelitian ini, ibu hamil dengan pengetahuan kurang cenderung tidak patuh mengonsumsi MMS (77,4%). Alasan ibu tidak mengonsumsi MMS, yaitu karena ibu lupa (72,9%). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Abidah & Sumarni (2024) yang menyatakan bahwa pada kelompok MMS dan TTD, alasan ibu hamil tidak mengonsumsinya karena lupa, yaitu sebesar 41,6% dan 50%. Namun, alasan tertinggi hingga tidak patuh pada kelompok MMS pada penelitian tersebut adalah karena efek samping, yaitu sebesar 12,5% sedangkan pada kelompok TTD disebabkan karena lupa, yaitu sebesar 25%.¹⁶ Ibu hamil yang lupa mengonsumsi MMS pada penelitian ini dikarenakan mereka sibuk dengan aktivitasnya masing-masing sehingga kurang memperhatikan untuk mengonsumsi MMS.

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Konsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) pada Ibu Hamil

Dukungan keluarga menjadi sistem pendukung utama dalam memberikan perawatan langsung pada setiap keadaan, baik dalam kondisi sehat maupun sakit.³¹ Dukungan keluarga merupakan faktor penentu dalam pengambilan keputusan ibu hamil, terutama dukungan suami. Dukungan keluarga terhadap ibu hamil dapat mengurangi tingkat stres, meningkatkan kesehatan mental, dan kualitas hidup pada ibu hamil dan janin yang dikandungnya.³²

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 5) menunjukkan bahwa terdapat 66 ibu hamil (68,8%) yang mendapat dukungan keluarga yang kurang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristianingsih & Retno (2015) di wilayah kerja Puskesmas Dukuh Klopok Kabupaten Jombang yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu hamil, yaitu sebanyak 19 responden (55,9%) tidak mendapat dukungan keluarga.³¹

Pada penelitian ini (Tabel 10) menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan dukungan keluarga kurang cenderung tidak patuh mengonsumsi MMS (68,2%). Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan nilai *p-value* = 0,004 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS. Hal ini sejalan dengan penelitian Muzaina et al. (2024) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara dukungan suami terhadap kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kota Gorontalo dengan nilai *p-value* = 0,000.¹⁸

Dukungan keluarga merupakan pendorong utama dalam menjembatani pemahaman mengenai MMS kepada ibu hamil. Ketika anggota keluarga memahami mengenai tujuan sebenarnya dari MMS, maka mereka akan mendukung dan mengingatkan ibu hamil untuk mengonsumsi MMS sehingga dukungan keluarga juga menjadi salah satu faktor dukungan sosial dalam membantu kepatuhan ibu dalam mengonsumsi MMS.³³ Dukungan keluarga yang cukup seperti dukungan berupa dorongan, motivasi, perhatian, ataupun bantuan yang dapat membuat ibu hamil merasa senang, aman, dan nyaman sehingga ibu termotivasi untuk meningkatkan kesehatannya dengan mengonsumsi MMS secara teratur sebagai upaya pencegahan hal-hal yang tidak diinginkan selama kehamilan.¹⁷

Dukungan keluarga yang kurang pada penelitian ini cenderung membuat ibu hamil untuk tidak patuh mengonsumsi MMS. Hal ini disebabkan kurangnya dukungan informasi dari keluarga mengenai MMS karena rata-rata ibu hamil cenderung diingatkan mengonsumsi MMS oleh tenaga kesehatan dari puskesmas. Silubonde et al. (2022) mengemukakan bahwa anggota keluarga juga kadang menjadi penghambat terhadap kepatuhan konsumsi MMS karena masih minimnya informasi mengenai MMS yang mereka peroleh sehingga membuat keluarga curiga

dan mencegah ibu untuk mengonsumsi MMS.³³ Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengikutsertakan peran serta keluarga sebagai faktor dasar penting yang berada di sekeliling ibu hamil dengan cara memberdayakan anggota keluarga terutama suami untuk ikut membantu para ibu hamil dalam meningkatkan kepatuhannya mengonsumsi MMS.³⁴

Hasil penelitian Tabel 10 juga menunjukkan bahwa terdapat ibu hamil dengan dukungan keluarga cukup tetapi tidak patuh konsumsi MMS (36,7%) dan ibu hamil dengan dukungan keluarga kurang tetapi tetap patuh mengonsumsi MMS (31,8%). Hal ini bisa disebabkan karena kembali lagi pada keinginan atau motivasi dari diri sendiri. Ibu hamil yang memiliki keinginan yang kuat untuk tetap menjaga kehamilannya akan membiasakan diri untuk mengonsumsi MMS setiap hari tanpa perlu diingatkan dan diperintah begitupun sebaliknya. Walaupun sudah ada dukungan dari keluarga untuk mengonsumsi MMS namun jika kesadaran dan ketidakpedulian ibu lebih besar maka akan mempengaruhi kepatuhan ibu.³⁵ Selain itu, pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara yang dapat menimbulkan bias informasi dengan tidak menunjukkan keadaan sebenarnya.

KESIMPULAN

Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang sebagian besar memiliki tingkat pendidikan tinggi (62,5%), pengetahuan baik (67,7%), dukungan keluarga kurang (68,8%), dan ibu hamil yang tidak patuh dalam mengonsumsi *Multi-Micronutrient Supplement* (MMS) (58,3%). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan konsumsi MMS pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Labakkang masing-masing dengan nilai *p-value* ($<0,05$) = 0,000, 0,009, dan 0,004 ($<0,05$). Perlu adanya upaya dalam meningkatkan tingkat kepatuhan ibu konsumsi MMS dari pihak keluarga dengan mengingatkan ibu hamil dalam mengonsumsi MMS kemudian berkolaborasi dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan edukasi yang cukup mengenai pentingnya MMS.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Maternal Mortality [Internet]. 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Kemenkes RI. Agar Ibu dan Bayi Selamat [Internet]. 2024. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240125/3944849/agar-ibu-dan-bayi-selamat/>
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2021. 2021.
4. Ernawati A. Masalah Gizi Pada Ibu Hamil. J Litbang [Internet]. 2017;XIII(1):60–9. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/271721-masalah-gizi-pada-ibu-hamil-3820db74.pdf>
5. Imelda S, Widiastih R, Susanti RD. Perilaku Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Suplemen Mikronutrien. JKEP (Jurnal Keperawatan) [Internet]. 2023;8(1):84–95. Available from: <https://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/JKep/article/view/1191/445>
6. Maksum TS, Hulinggi P. Penilaian Asupan Zat Besi dan Asam Folat Pada Ibu Hamil. In: Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa [Internet]. Gorontalo: Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo; 2022. p. 67–71. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/semasetwa/article/download/17745/5528>
7. WHO. WHO Antenatal Care Recommendations for a Positive Pregnancy Experience

- Nutritional Interventions Update: Multiple Micronutrient Supplements during Pregnancy [Internet]. 2020. 1–68 p. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/333561/9789240007789-eng.pdf?sequence=1>
8. Hastuty D, Nur SM, Yanti YD. Hubungan Pemberian Tablet MMN dan Pemeriksaan Laboratorium dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *J Ilm Kesehat Diagnosis* [Internet]. 2022;17(4):155–60. Available from: <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/download/1062/750/5537>
 9. Vitamin A. Suplemen Multi Mikronutrien (MMS) UNIMMAP Informasi untuk Penyedia Layanan [Internet]. Vitamin Angels. 2023. Available from: https://vitaminangels.org/wp-content/uploads/2023/01/IND_MMS-Facts-for-Service-Providers_042621-1.pdf
 10. Amanah IR, Judistiani RTD, Rohmawaty E. Studi Farmakoepidemiologi Vitamin Penambah Darah Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Jatinangor. *J Kesehat Vokasional* [Internet]. 2019;4(3):153–60. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/jkesvo/article/download/44420/25380>
 11. KIRK Humanitarian. Why Multiple Micronutrient Supplements (MMS) [Internet]. KIRK Humanitarian. 2024. Available from: <https://kirkhumanitarian.org/why-mms>
 12. Kraemer K, Olson R, editors. Focusing on Multiple Micronutrient Supplements in Pregnancy: Second Edition. 2nd ed. Sight and Life Foundation; 2024.
 13. Wijianto, Said R, Galenso N. Status Gizi Ibu Hamil dan Kepatuhan Minum Multifile Mikronutrien Di 10 Desa Lokus Stunting Di Kabupaten Banggai. *Poltekita J Ilmu Kesehat* [Internet]. 2022;16(1):98–102. Available from: <https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JIK/article/view/716/384>
 14. Thaha AR, Hadju V, Dachlan DM, Jafar N, Hidayanty H, Salam A, et al. Pregnant Women's Experience with Multiple Micronutrient Supplements (MMS): Qualitative Research from Three Districts in Indonesia. *Curr Dev Nutr* [Internet]. 2022;6(1):705. Available from: <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac061.089>
 15. Sari LP, Djannah SN. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil. *Qual J Kesehat* [Internet]. 2020;14(2):113–8. Available from: <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/adm/article/view/103/79>
 16. Abidah N, Sumarmi S. Perbandingan Tingkat Kepatuhan Mengonsumsi Multi Mikronutrien Suplemen dan Tablet Tambah Darah pada Ibu Hamil di Puskesmas Mulyorejo, Surabaya. *Amerta Nutr* [Internet]. 2024;8(1):17–25. Available from: <https://ejournal.unair.ac.id/AMNT/article/download/43105/28144/283249>
 17. Mayasari EL, Tini, Astuti DR. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kuning Tahun 2023. *Aspiration Heal J* [Internet]. 2023;1(3):404–15. Available from: <https://ejournal.itka.ac.id/index.php/aohj/article/view/185/176>
 18. Muzaina I, Kadir S, Kasim VNA. Determinant Factors Influencing Compliance with Multi-Micronutrient (MMS) Supplement Consumption in Pregnant Woman in the Gorontalo City Puskesmas Area. *Int J Med Sci Clin Res Stud* [Internet]. 2024;4(4):778–84. Available from: <https://ijmscr.org/index.php/ijmscrs/article/view/1585/1332>
 19. Liu D, Cheng Y, Dang S, Wang D, Zhao Y, Li C, et al. Maternal Adherence to Micronutrient Supplementation Before and during Pregnancy in Northwest China: A Large-Scale Population-Based Cross-Sectional Survey. *BMJ Open* [Internet]. 2019;9(8):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028843>
 20. Aditiawarman, Syah IF, Permatasari IK, Prado E, Shankar AH. Short and Long-Term Effects of Antenatal MMN Supplementation, and Overcoming Implementation Challenges at Scale. In: *Proceeding Researches and Experts Discussion on Multiple Micronutrient Supplementations (MMS) for Pregnant Women as A Measure for Stunting Prevention*. Jakarta: IGI Indonesia; 2020. p. 13–38.
 21. Assegaf KNH. Gambaran Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Tambah

- Darah dan Multi Micronutrient Supplement di Wilayah Kerja Puskesmas Galesong Kabupaten Takalar. Universitas Hasanuddin; 2023.
22. Irmawati. Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Sulfas Ferosus di Puskesmas Sowi Manokwari Papua Barat. Universitas Hasanuddin; 2023.
23. Swandewi LMM, Hartati NN, Suratiah, Runiari N, Ruspawan DM. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja UPT. Kesmas Ubud I, Gianyar. J Gema Keperawatan [Internet]. 2022;15(1):40–53. Available from: <https://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JGK/article/download/1909/795>
24. Hardiani BR, Nurbaety B, Nopitasari BL, Furqani N, Fitriana Y, Sugara TH. Tingkat Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe (ferrum) di Puskesmas Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat. LIMBUNG Farm J Ilm Kefarmasian [Internet]. 2024;5(1):103–9. Available from: <https://journal.ummat.ac.id/index.php/farmasi/article/download/21304/pdf>
25. Darsini, Fahrurrozi, Cahyono EA. Pengetahuan: Artikel Review. J Keperawatan [Internet]. 2019;12(1):95–107. Available from: <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/download/96/89>
26. Yanti LM, Mahardita MU, Hidayati L, Firmansyah, Warajati S, Isnaeni. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Anemia, Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Ibu Hamil Minum TTD. In: The 16th University Research Colloquium 2022 [Internet]. Pekalongan: Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan; 2022. p. 974–82. Available from: <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2527/2487>
27. Nengsih W, Mardiah A, Indreswati, Rizita RA. Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe. J Ilmu Kebidanan (Journal Midwifery Sci [Internet]. 2022;11(2):143–52. Available from: https://www.researchgate.net/publication/366591164_FAKTOR_YANG_BERHUBUNGAN_DENGAN_KEPATUHAN_IBU_HAMIL_MENGKONSUMSI_TABLET_FE
28. Lutfita SM, Murwati, Pratiwi PY. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jambukulon Kabupaten Klaten. Med J Nusantara [Internet]. 2023;2(1):32–7. Available from: <https://tahtamedia.co.id/index.php/mjn/article/view/126/127>
29. Asmi Y, Faradhila AF, Widyasari R. Hubungan Tingkat Pendidikan, Paritas, dan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia dengan Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi di PMB M Kabupaten Bogor Tahun 2023. J Ilm Kesehat BPI [Internet]. 2024;8(1):1–8. Available from: <https://stikes-bhaktipertiwi-e-journal.id/Kesehatan/article/view/200/166>
30. Yuliani DA, Maesaroh S. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Sumbang II. NERSMID J Keperawatan dan Kebidanan [Internet]. 2023;6(1):69–76. Available from: <http://dx.doi.org/10.55173/nersmid.v6i1.148>
31. Kristianingsih R, Retno S. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Ibu Hamil Trimester II dan III Mengonsumsi Suplementasi Tablet Fe di Wilayah Kerja Puskesmas Dukuh Klopok Kabupaten Jombang. J Ilm Keperawatan (Scientific J Nursing) [Internet]. 2015;1(2):1–7. Available from: <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/31/31>
32. Sinurat LRE, Sipayung RR, Simanjuntak YTO. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Keikutsertaan Kelas Ibu Hamil di Klinik Bidan Wanti. JINTAN J Ilmu Keperawatan [Internet]. 2021;1(2):141–50. Available from:

- <https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jintan/article/download/121/111/1042>
33. Silubonde TM, Draper CE, Baumgartner J, Ware LJ, Smuts CM, Norris SA. Barriers and Facilitators of Micronutrient Supplementation among Non-Pregnant Women of Reproductive Age in Johannesburg, South Africa. *PLOS Glob Public Heal* [Internet]. 2022;2(11):1–17. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001310>
 34. Martina, Susanti I. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ibu Hamil Terhadap Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe) Di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh Tahun 2018. *J Aceh Med* [Internet]. 2018;2(2):255–65. Available from: <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika/article/download/2672/1089>
 35. Wiyono H, Arisandy T, Sirait ME. Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe di Klinik Borneo Kasih Palangkaraya. *Detek J Inov Ris Ilmu Kesehat* [Internet]. 2023;1(2):212–7. Available from: <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Detektor/article/view/1485/1459>