



## Experiences Of Pregnant Women In Consuming Multiple Micronutrient Supplements (Mms) In Caile Public Health Center, Bulukumba

Fitriani<sup>1</sup>, Tenriwati<sup>2</sup>, Asdinar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panrita Husada*

Corresponding author: Fitriani

Email: [fitriani.viviambo@yahoo.com](mailto:fitriani.viviambo@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

*Anemia remains a major public health problem among pregnant women and contributes significantly to maternal and fetal morbidity. Multiple Micronutrient Supplementation (MMS) has been introduced as an alternative to improve maternal nutritional status; however, adherence is influenced by individual experiences. This study aimed to explore the experiences of pregnant women in consuming MMS in the working area of Caile Public Health Center, Bulukumba. This study used a qualitative design with a phenomenological approach. Data were collected through in-depth interviews with eight pregnant women experiencing mild to moderate anemia. Data were analyzed using thematic analysis. The findings revealed three main themes: (1) perception of MMS, including understanding, information sources, and initial experiences; (2) impact of MMS consumption, including side effects and coping strategies; and (3) social support and cultural factors influencing adherence. Most participants perceived MMS as beneficial but experienced side effects such as nausea, dizziness, and gastrointestinal discomfort, which affected adherence. Family and healthcare provider support played a significant role in encouraging continued consumption, while cultural beliefs sometimes hindered adherence. In conclusion, adherence to MMS is influenced by a combination of perception, physiological response, and social-cultural factors. Strengthening education and support systems is essential to improve compliance among pregnant women.*

**Keywords:** *pregnancy; anemia; MMS; compliance; qualitative study*

## **I. PENDAHULUAN**

Anemia pada kehamilan masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan dan berkontribusi besar terhadap morbiditas serta mortalitas ibu dan bayi. Di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil masih tergolong tinggi, bahkan diperkirakan sekitar setengah dari jumlah ibu hamil mengalami kondisi ini. Secara klinis, anemia ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah, yang berdampak pada menurunnya kemampuan darah dalam mendistribusikan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Pada masa kehamilan, kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi kesehatan ibu, tetapi juga berdampak pada janin karena berkurangnya suplai oksigen yang dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan organ, termasuk sistem saraf pusat. Selain itu, anemia juga berkaitan erat dengan peningkatan risiko komplikasi persalinan, khususnya perdarahan yang menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu.

Penyebab utama anemia pada ibu hamil umumnya berkaitan dengan meningkatnya kebutuhan zat besi yang tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang adekuat, serta perubahan fisiologis selama kehamilan seperti hemodilusi. Kondisi ini juga tercermin pada data lokal di Kabupaten Bulukumba yang menunjukkan masih tingginya kasus anemia pada ibu hamil, dengan jumlah kasus mencapai 459 orang atau sekitar 7,7% dari total ibu hamil. Wilayah kerja Puskesmas Caile menjadi salah satu daerah dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu sebanyak 73 kasus, sehingga menjadi perhatian khusus dalam upaya penanggulangan anemia di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Selama ini, intervensi yang umum dilakukan dalam pencegahan dan penanganan anemia adalah pemberian tablet zat besi (Fe). Meskipun terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin, penggunaan suplemen ini seringkali disertai efek samping seperti mual, ketidaknyamanan pada saluran pencernaan, konstipasi, serta perubahan warna feses. Efek samping tersebut berpotensi menurunkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplemen secara teratur. Seiring dengan perkembangan intervensi gizi, Multiple Micronutrient Supplement (MMS) mulai diperkenalkan sebagai alternatif yang lebih komprehensif. Suplemen ini mengandung kombinasi berbagai zat gizi penting, termasuk zat besi, asam folat, vitamin, dan mineral lain yang berperan tidak

hanya dalam meningkatkan kadar Hb tetapi juga dalam mendukung status gizi ibu dan perkembangan janin secara menyeluruh.

Meskipun MMS menawarkan manfaat yang lebih luas, implementasinya di lapangan menunjukkan bahwa tingkat penerimaan dan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi suplemen ini masih beragam. Beberapa ibu melaporkan adanya efek samping ringan hingga sedang yang dapat memengaruhi kenyamanan dan konsistensi dalam mengonsumsi MMS. Selain itu, faktor lain seperti persepsi individu, pengalaman pribadi, serta dukungan sosial dan budaya juga berperan penting dalam menentukan perilaku konsumsi suplemen selama kehamilan.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada efektivitas MMS dalam meningkatkan status gizi dan luaran kehamilan, namun kajian yang menggali pengalaman subjektif ibu hamil dalam mengonsumsi MMS masih terbatas, khususnya pada konteks lokal. Padahal, pemahaman terhadap pengalaman tersebut sangat penting untuk mengidentifikasi hambatan dan faktor pendukung dalam kepatuhan konsumsi suplemen, sehingga dapat menjadi dasar dalam perancangan intervensi yang lebih tepat sasaran.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman ibu hamil dalam mengonsumsi Multiple Micronutrient Supplement (MMS) pada ibu hamil dengan anemia ringan hingga sedang di wilayah kerja Puskesmas Caile Kabupaten Bulukumba. Pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, kendala, serta faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan konsumsi MMS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif sebagai dasar pengembangan strategi peningkatan kepatuhan suplementasi pada ibu hamil.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang bertujuan untuk memahami secara mendalam pengalaman subjektif ibu hamil dalam mengonsumsi Multiple Micronutrient Supplement (MMS). Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali makna, persepsi, serta pengalaman individu secara komprehensif dalam konteks kehidupan nyata. Dalam pendekatan fenomenologi, fokus utama penelitian adalah pada esensi pengalaman yang dirasakan oleh partisipan, sehingga peneliti berupaya

menginterpretasikan makna pengalaman tersebut melalui proses refleksi dan analisis yang mendalam.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Caile, Kabupaten Bulukumba, pada tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami anemia dan mengonsumsi MMS sebanyak 165 orang. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik partisipan terhadap tujuan penelitian, sehingga diperoleh delapan ibu hamil sebagai partisipan yang dinilai mampu memberikan informasi yang mendalam dan relevan.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur. Untuk mendukung proses pengumpulan data, digunakan alat perekam suara guna memastikan keakuratan informasi yang diperoleh. Selain itu, peneliti juga menggunakan catatan lapangan untuk mendokumentasikan ekspresi nonverbal, situasi selama wawancara, serta poin-poin penting yang muncul selama interaksi dengan partisipan. Dokumentasi tambahan berupa foto juga dilakukan sebagai bagian dari pencatatan proses penelitian.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan tematik yang berlangsung sejak awal proses pengumpulan data dan dilakukan secara berkelanjutan hingga penelitian selesai. Proses analisis diawali dengan mentranskripsikan seluruh hasil wawancara secara verbatim. Selanjutnya, peneliti membaca transkrip secara berulang untuk memahami konteks dan makna keseluruhan data. Dari proses tersebut, peneliti mengidentifikasi kategori-kategori yang kemudian dikembangkan menjadi subtema dan tema utama yang merepresentasikan pola pengalaman partisipan.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan beberapa teknik validasi, antara lain member checking dengan mengonfirmasi hasil interpretasi kepada partisipan, triangulasi dengan membandingkan berbagai sumber dan perspektif, serta peer debriefing melalui diskusi dengan rekan sejawat. Selain itu, peneliti juga melakukan audit trail dengan mencatat secara sistematis seluruh proses penelitian untuk memastikan transparansi dan konsistensi analisis.

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi deskriptif yang dilengkapi dengan kutipan langsung dari partisipan guna memperkuat interpretasi temuan. Penyajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan mendalam mengenai pengalaman ibu hamil dalam mengonsumsi MMS.

### III. HASIL PENELITIAN

#### Karakteristik Partisipan

Jumlah partisipan dalam penelitian ini sebanyak 8 orang. Karakteristik partisipan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Karakteristik Partisipan**

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan
1.	Ny. N	36 tahun	Perempuan	D3
2.	Ny. A	42 tahun	Perempuan	SMA
3.	Ny. U	44 tahun	Perempuan	SMP
4.	Ny. R	35 tahun	Perempuan	SMP
5.	Ny. A	28 tahun	Perempuan	D3
6.	Ny. S	25 tahun	Perempuan	SMP
7.	Ny. K	29 tahun	Perempuan	SMP
8.	Ny. M	30 tahun	Perempuan	SMP

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui Jumlah partisipan sebanyak 8 orang dengan rentang usia 25–44 tahun dan tingkat pendidikan sebagian besar SMP.

**Tabel 2. Distribusi Tema dan Sub Tema Pengalaman Ibu Hamil**

Sub Tema	Tema
Pemahaman Tentang MMS Sumber Informasi mengenai MMS Pengalaman awal mengonsumsi MMS	Persepsi Ibu Terhadap MMS
Efek samping yang dirasakan Upaya ibu dalam mengatasi efek samping	Dampak Konsumsi MMS
Motivasi ibu untuk mengonsumsi MMS Dukungan keluarga terhadap kepatuhan konsumsi MMS	Dukungan dan Faktor Budaya

Tema yang didapatkan dari hasil analisa tahap awal adalah mengenai persepsi ibu hamil terhadap tablet MMS. Tema ini menjelaskan bagaimana ibu memaknai keberadaan tablet MMS sebagai bagian dari perawatan kehamilan. Persepsi tersebut terbentuk dari pemahaman ibu mengenai manfaat MMS, sumber informasi yang mereka terima, serta pengalaman pertama kali saat mengonsumsinya. Dalam temuan ini, beberapa ibu memahami MMS sebagai vitamin tambahan yang penting untuk menunjang kesehatan ibu dan perkembangan janin, sementara sebagian lainnya memiliki pemahaman yang terbatas sehingga tidak melihat MMS sebagai kebutuhan yang harus dipenuhi. Selain itu, pengalaman awal yang kurang nyaman seperti rasa dan aroma tablet, serta ukuran tablet

yang besar, turut membentuk persepsi negatif dan memengaruhi cara pandang ibu terhadap MMS.

#### **IV. PEMBAHASAN**

Pada bagian ini, peneliti membahas temuan penelitian dengan mengaitkan hasil yang diperoleh dengan konsep teori serta hasil penelitian terdahulu yang relevan, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

##### **Tema 1: Persepsi Ibu terhadap MMS**

###### **a. Pemahaman tentang MMS**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh partisipan memiliki pemahaman bahwa Multiple Micronutrient Supplement (MMS) merupakan suplemen yang diperuntukkan bagi ibu hamil dengan kandungan nutrisi yang lebih lengkap dibandingkan tablet tambah darah konvensional. Para ibu mengaitkan MMS dengan manfaat dalam mencegah anemia, menjaga kesehatan ibu, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa suplemen multimikronutrien dirancang untuk memenuhi kebutuhan gizi yang tidak tercukupi dari asupan harian, sehingga berperan penting dalam menunjang kesehatan maternal dan fetal.

Namun demikian, tingkat pemahaman ibu masih bersifat umum dan belum sepenuhnya mencerminkan pengetahuan mendalam terkait kandungan dan mekanisme kerja MMS. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun ibu memiliki persepsi positif, pemahaman yang terbatas berpotensi memengaruhi konsistensi dalam mengonsumsi suplemen. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil berkontribusi terhadap persepsi dan perilaku dalam pemanfaatan suplemen kehamilan.

###### **b. Sumber Informasi mengenai MMS**

Sebagian besar partisipan memperoleh informasi mengenai MMS dari tenaga kesehatan, khususnya bidan di puskesmas. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan memiliki peran sentral dalam membentuk pengetahuan dan persepsi awal ibu hamil terhadap intervensi suplementasi. Selain itu, informasi tambahan juga diperoleh dari lingkungan sosial, seperti teman atau sesama ibu hamil, meskipun perannya tidak dominan.

Temuan ini menguatkan bahwa edukasi yang diberikan dalam pelayanan antenatal care (ANC) merupakan faktor kunci dalam meningkatkan pemahaman ibu. Informasi yang disampaikan secara langsung oleh tenaga kesehatan cenderung lebih dipercaya dan memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan sumber informal. Oleh karena itu, kualitas komunikasi dan edukasi kesehatan menjadi aspek penting dalam meningkatkan penerimaan terhadap MMS.

### **c. Pengalaman Awal Mengonsumsi MMS**

Pengalaman awal ibu dalam mengonsumsi MMS umumnya diwarnai oleh ketidaknyamanan, terutama terkait ukuran tablet yang besar, aroma yang menyengat, serta rasa pahit. Kondisi ini seringkali memicu respon fisik seperti mual, pusing, dan ketidaknyamanan pada saluran cerna. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui kondisi fisiologis kehamilan, khususnya pada trimester awal yang ditandai dengan meningkatnya sensitivitas terhadap bau dan rasa.

Selain faktor fisiologis, pengalaman awal yang tidak menyenangkan juga dapat membentuk respon psikologis berupa aversi terhadap konsumsi suplemen. Jika pengalaman negatif terjadi pada awal penggunaan, maka kecenderungan penolakan di kemudian hari menjadi lebih besar. Dengan demikian, pengalaman awal memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku ibu terhadap konsumsi MMS

## **Tema 2: Dampak Konsumsi MMS**

### **a. Efek Samping yang Dirasakan Ibu**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu mengalami efek samping setelah mengonsumsi MMS, terutama berupa gangguan gastrointestinal seperti mual, pusing, kembung, serta perubahan pola buang air besar. Selain itu, beberapa ibu juga melaporkan gejala lain seperti kelelahan, penurunan nafsu makan, dan gangguan tidur.

Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa kandungan zat besi dan mineral tertentu dalam suplemen dapat memicu iritasi pada saluran pencernaan. Variasi gejala yang dialami menunjukkan bahwa respons tubuh terhadap MMS bersifat individual, dipengaruhi oleh kondisi fisiologis dan sensitivitas masing-masing ibu hamil. Oleh karena itu, efek samping menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi toleransi dan kepatuhan konsumsi suplemen.

### **b. Upaya Ibu dalam Mengatasi Efek Samping**

Berbagai strategi dilakukan oleh ibu untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat konsumsi MMS, seperti mengonsumsi suplemen setelah makan, memilih waktu malam hari, serta meningkatkan asupan cairan dan buah. Strategi ini menunjukkan adanya kemampuan adaptasi ibu dalam menghadapi efek samping berdasarkan pengalaman pribadi.

Meskipun demikian, tidak semua upaya yang dilakukan memberikan hasil yang optimal. Pada beberapa kasus, efek samping tetap dirasakan sehingga ibu memilih menghentikan konsumsi sementara atau bahkan secara permanen. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan strategi coping sangat bergantung pada tingkat keparahan gejala dan kondisi individu masing-masing ibu. Pengaturan waktu konsumsi, seperti pada malam hari, diketahui dapat membantu meningkatkan toleransi tubuh terhadap suplemen

### **Tema 3: Dukungan dan Faktor Budaya**

#### **a. Motivasi Ibu untuk Mengonsumsi MMS**

Motivasi ibu untuk mengonsumsi MMS sebagian besar didorong oleh keinginan menjaga kesehatan diri dan perkembangan janin. Pemahaman mengenai manfaat suplemen menjadi faktor utama yang mendorong kepatuhan. Namun, motivasi tersebut seringkali tidak stabil karena adanya hambatan seperti kesibukan, kelelahan, serta efek samping yang menimbulkan ketidaknyamanan.

Temuan ini menunjukkan bahwa motivasi internal tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Ketika hambatan yang dihadapi lebih dominan, maka kepatuhan ibu cenderung menurun. Dengan demikian, motivasi ibu merupakan hasil dari interaksi antara pengetahuan, pengalaman, dan kondisi lingkungan.

#### **b. Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Konsumsi MMS**

Dukungan sosial, terutama dari suami dan tenaga kesehatan, terbukti berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan ibu dalam mengonsumsi MMS. Bentuk dukungan yang diberikan meliputi pengingat, pendampingan, serta edukasi yang membantu ibu memahami manfaat dan cara konsumsi yang tepat.

Namun demikian, pada beberapa kasus, faktor budaya dan kepercayaan terhadap pengobatan tradisional justru menjadi penghambat. Sebagian keluarga lebih mendorong penggunaan metode tradisional yang dianggap lebih sesuai, sehingga memengaruhi

keputusan ibu untuk menghentikan konsumsi MMS. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan sosial dapat berperan sebagai faktor pendukung maupun penghambat, tergantung pada bentuk dan arah pengaruh yang diberikan.

## V. KESIMPULAN

Pengalaman ibu hamil dalam mengonsumsi MMS dipengaruhi oleh persepsi, efek samping, serta dukungan sosial dan budaya. Meskipun ibu memahami manfaat MMS, efek samping menjadi hambatan utama dalam kepatuhan. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan, namun kepercayaan budaya dapat menjadi faktor penghambat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukasi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan untuk meningkatkan keberhasilan program suplementasi pada ibu hamil.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, N., & Sumarmi, S. (2024). A Comparison of Adherence Levels of Pregnant Women to Consuming Multiple Micronutrient Supplements and Iron Folic Acid at Mulyorejo Public Health Center, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 8(1), 17-25.
- Abu-Ouf, N. M., & Jan, M. M. (2015). The impact of maternal iron deficiency and iron deficiency anemia on child's health. *Saudi Medical Journal*, 36(2). <https://doi.org/10.15537/smj.2015.2.10289>
- Achebe MM, Gafter-Gvili A. How I Treat Anemia In Pregnancy: Iron, Cobalamin, And Folate. *Am Soc Hematol*. 2017;129(8):940–9
- Afiyanti, Y. and Rachmawati, I. N. (2021) *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Riset Keperawatan*. Edisi 1, C. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Angraini, D. I., Mayasari, D., Zuraida, R., & Wijaya, S. M. (2022). The association of culture perception with chronic energy malnutrition in women of childbearing age in Terbanggi Besar, District of Central Lampung, Indonesia. *BMC Public Health*, 17(6), 13-14.
- Arisman, Gizi Dalam Daur Kehidupan. Buku Kedokteran. Jakarta. 2007.
- Cappellini MD, Musallam KM, Taher AT. Iron Deficiency Anaemia Revisited. *JIM* [Internet]. 2019;287:153–170. Available From: <https://Onlinelibrary.Wiley.Com/Doi/Epdf/10.1111/Joim.13004>

- Collaborators G 2016 D And II And P. Global, Regional, And National Incidence, Prevalence, And Years Lived With Disability For 328 Diseases And Injuries For 195 Countries, 1990–2016: A Systematic Analysis For The Global Burden Of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390:1211–59
- Fathonah, S. (2016). *Gizi & Kesehatan untuk Ibu Hamil*. Jakarta: Erlangga
- Febriyeni, F., & Delfina, V. (2021). Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Dan Daun Pandan Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 49-57.
- Fitria, N. (2024). *Efek Pemberian Multi Mikronutrien Suplemen (MMS) terhadap Panjang Badan Bayi Baru Lahir di Kabupaten Majene*. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*.
- Gomes, F., Agustina, R., Black, R. E., Christian, P., Dewey, K. G., Kraemer, K., Shankar, A. H., Smith, E. R., Thorne-Lyman, A., Tumilowicz, A., & Bourassa, M. W. (2022). Multiple Micronutrient Supplements Versus Iron-Folic Acid Supplements And Maternal Anemia Outcomes: An Iron Dose Analysis. *Annals Of The New York Academy Of Sciences*, 1512(1), 114–125.
- Hamzah, A. R. P., Amir, S., Hasan, N., Najamuddin, U., & Ibnu, I. F. (2025). 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. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition)*, 14(1).
- Imelda, S., Widiasih, R., & Susanti, R. D. (2023). Perilaku Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Suplemen Mikronutrien. *Jkep*, 8(1), 84-95.
- Kasim, VNA, & Mohamad, RW (2025). Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku ibu hamil terhadap tablet Multi Micronutrien Supplement (MMS) di wilayah kerja puskesmas Botumoito Kabupaten Boalemo. *Jurnal Keperawatan* , 8 (2).
- J.B. Sharma, M. S. (2010). Anemia in Pregnancy. *JIMSA October-Desember 2010* 23 (4) , 253-260.

Kemenkes RI (2022b) Profil Kesehatan Indo-nesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id. Available at:

Kusharisupeni, 2016. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Bandung : Refika Aditama

Litbangkes. (2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: Kemenkes RI.

Nurhidayati, E., Mansyur, M., Wiradnyani, L. A. A., Ariteja, S., Februhartanty, J., & Kusumadewi, D. (2024). Exploring Management Aspects Of Multiple Micronutrient Supplementation Program For Pregnant Women In Sidoarjo District, East Java. *Gizi Indonesia*, 47(1), 21-34.

Proverawati, A. (2011). *Anemia Dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika

Rukin (2019) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cetakan Pe. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Sari, J. S., Fitria, F., & Esitra, E. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Suplemen Zat Besi: Systematic Literature Review. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 18-24.

Singh, R., Et Al. (2020). Barriers To Micronutrient Supplementation During Pregnancy: A Qualitative Study. *Maternal Nutrition Journal*, 14(2), 101112.

Sirajuddin, & et al. (2024). Adherence to iron supplementation amongst pregnant mothers in Surabaya, Indonesia: Perceived benefits, barriers and family support. *Public Health Nutrition*, 5(27)

Susiloningtyas, I. (2021). Pemberian zat besi (Fe) dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(128), 73-99.

Tarwoto. *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanakannya*. Trans Info Media. Jakarta. 2007