

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023**

Ikuning Nurcahyaning YLF

**Pengaruh Aplikasi *Happy Blood* Sebagai Alat Pantau Kepatuhan Minum Tablet Fe
Terhadap Perubahan Kadar Hb Pada Ibu Hamil
Di Wilayah Kerja Puskesmas Nongkojajar
Kabupaten Pasuruan**

ABSTRAK

Masa kehamilan merupakan masa janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan di dalam rahim ibu sampai waktunya siap dilahirkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah anemia pada ibu hamil yaitu dengan meningkatkan kepatuhan minum tablet zat besi pada saat kehamilan melalui promosi kesehatan (. Pemberian promosi kesehatan akan lebih mudah dan efektif bila menggunakan alat bantu seperti aplikasi pemantau kepatuhan minum tablet Fe Tujuan. Penelitian ini bertujuan Untuk menganalisis Pengaruh Aplikasi *Happy Blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil Di wilayah Kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian praeksperiment dengan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini yaitu ibu hamil dengan Anemia, Di wilayah Kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan dengan jumlah populasi 22 responden ibu hamil yang mengalami Anemia dengan Hb < 11gr%, diambil dari Hasil Pemeriksaan ibu Hamil (ANC Terpadu di Puskesmas) Selama Bulan Oktober 2022 – Desember 2022.. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah total sampling. Instrumen menggunakan lembar observasi, Analisa data menggunakan *Wilcoxon*

Karakteristik responden umur responden Sebagian besar 20-35 tahun, pendidikan paling banyak SMP, pekerjaan paling banyak ibu rumah tangga, pariyas primipara dan umur kehamilan < 37 minggu Kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe sebelum diberikan happy blood adalah tidak patuh sebanyak 14 orang (63,6%) dan sesudah adalah tidak patuh sebanyak 12 orang (54,5%) Kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan happy blood adalah 9,55 dan sesudah diberikan aplikasi happy blood adalah 9,66.

Kesimpulan. Ada Pengaruh Aplikasi Happy Blood sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

Kata Kunci. Aplikasi Bloody Blood, Pemantau Kepatuhan, Tablet Fe, Kadar Hb, Ibu Hamil
Daftar Pustaka : 53 (2012-2022)

ABSTRACT --

The pregnancy period is the period when the fetus experiences growth and development in the mother's womb until it is ready to be born. Efforts that can be made to overcome the problem of anemia in pregnant women are by increasing adherence to taking iron tablets during pregnancy through health promotion (. Providing health promotion will be easier and more effective if using tools such as an application to monitor adherence to taking Fe tablets. Objectives of this research The aim is to analyze the effect of the Happy Blood application as a tool for monitoring adherence to taking FE tablets on changes in Hb levels in pregnant women in the working area of the Nongkojajar Health Center, Pasuruan Regency.

The type of research used in this research is pre-experimental research with a one-group pretest-posttest design. The population of this study is pregnant women with anemia, in the working area of the Nongkojajar Community Health Center, Pasuruan Regency with a population of 22 respondents, pregnant women who experience anemia with Hb < 11gr%, taken from the results of examinations of pregnant women (Integrated ANC at Community Health Centers)

during October 2022 - December 2022 . The sampling technique in this research is total sampling. The instrument uses an observation sheet, data analysis uses Wilcoxon

Characteristics of respondents: Age of respondents: Most of them were 20-35 years old, most of them had junior high school education, most of them were housewives, primiparas and gestational age < 37 weeks. Compliance with pregnant women consuming Fe tablets before being given happy blood was 14 people who did not comply (63, 6%) and after being disobedient as many as 12 people (54.5%) The Hb level of pregnant women before being given happy blood was 9.55 and after being given the happy blood application was 9.66.

Conclusion. There is an influence of the Happy Blood application as a tool for monitoring adherence to taking FE tablets on changes in Hb levels in pregnant women in the working area of the Nongkojajar Health Center, Pasuruan Regency.

Keywords. Bloody Blood Application, Compliance Monitoring, Fe Tablets, Hb Levels, Pregnant Women

Bibliography: 53 (2012-2022).

1. PENDAHULUAN –

Masa kehamilan merupakan masa janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan di dalam rahim ibu sampai waktunya siap dilahirkan. Hal ini menyebabkan asupan gizi yang seimbang pada ibu hamil sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin sampai masa kelahiran (Sari et al., 2020). Kurangnya asupan gizi yang seimbang pada ibu hamil selama kehamilan dapat menyebabkan penyakit kekurangan gizi seperti anemia dan kekurangan energi kronis (KEK).

Masalah umum yang terjadi saat ini yaitu masalah gizi terutama pada kejadian anemia. Hasil survei Riskesdas dari tahun 2013 sampai tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil mengalami kenaikan dari 37,1% menjadi 49,8%, dengan jumlah prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di dunia sebesar 41,8%, Asia sebesar 48,2%, Afrika sebesar 57,1%, Amerika sebesar 24,1%, dan Eropa sebesar 25,1% (Riskesdas, 2018; Etnis et al., 2020).

Anemia pada ibu hamil disebabkan karena kekurangan asupan zat besi (Fe), kekurangan vitamin B12 dan asam folat, dan kurangnya asupan gizi yang seimbang selama kehamilan. Namun, penyebab yang paling banyak dialami oleh ibu hamil yaitu kekurangan zat besi (Fe), kekurangan vitamin B12

atau asam folat, ditandai dengan kadar haemoglobin (Hb) pada ibu hamil yang kurang dari 11 g/dL, dan akan berdampak pada kematian ibu dan anak, keguguran, bayi lahir melahirkan, KPD (ketuban pecah dini), serta persalinan sulit dan lama apabila anemia tidak segera diatasi (Agustina et al., 2020; Tewary & Singh, 2017; Sari et al., 2020). Ibu hamil membutuhkan asupan zat besi yang tinggi (1000 mg) selama masa kehamilannya, oleh karena itu asupan zat besi harus diperoleh dari suplementasi tablet zat besi, dan tidak dapat diperoleh hanya dari makanan saja, maka pemerintah telah melakukan upaya penanggulangan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil dengan pemberian tablet zat besi minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan melalui puskesmas dan posyandu. Jumlah ibu hamil yang mendapat tablet zat besi di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 sebesar 91,95%, menurun bila dibandingkan dengan cakupan tahun 2018 yaitu 92,05%, sedangkan di kabupaten Pasuruan pada tahun 2019 sebesar 90% (Dinkes Jatim, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah anemia pada ibu hamil yaitu dengan meningkatkan kepatuhan minum tablet zat besi pada saat kehamilan melalui promosi kesehatan (Susilowati, 2016). Pemberian promosi kesehatan akan lebih mudah dan efektif bila menggunakan alat bantu

seperti aplikasi pemantau kepatuhan minum tablet Fe (Ermitha & Yuniarti, 2020).

Penggunaan internet dan smartphone telah lama diteliti dan terbukti efektif dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat. Perkembangan teknologi saat ini menyebabkan makin maju dan berkembangnya internet dan mobile phone dengan pesat. Hasil riset yang dilakukan oleh We Are Sosial Hootsuite pada tahun 2019 menyatakan 56% dari total populasi penduduk di Indonesia yaitu sekitar 150 juta aktif menggunakan media social. Media sosial yang paling aktif digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah WhatsApp dengan jumlah mencapai 83% dari total media sosial yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 83% pengguna internet atau sekitar 124 juta orang menggunakan WhatsApp pada gadget. Pengguna media sosial terbanyak berusia 18-34 tahun.

Waliyo dan Agusanty (2016) telah mengembangkan kartu kontrol untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD ibu hamil. Kartu kontrol konsumsi tersebut dapat meningkatkan konsumsi TTD sebesar 23,3% jika dibandingkan dengan kelompok kontrol hanya 6,7%. Demikian juga penelitian yang dilakukan Ismawanti (2018) Skor pengetahuan pada akhir penelitian menunjukkan ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p=0,001$). Sedangkan skor kepatuhan pada akhir penelitian menunjukkan ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p=0,001$).

Zaman modern ini media whatsapp banyak digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan baik dari jarak dekat maupun jauh, selain itu whatsapp juga memiliki fitur-fitur yang menarik yang menjadikan whatsapp lebih efektif dibandingkan dengan media yang lain. Menurut hasil penelitian

sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengaruh promosi kesehatan melalui media leaflet dan whatsapp terhadap pengetahuan dan sikap. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah diberikan promosi kesehatan dengan media leaflet dan whatsapp, pengetahuan dan sikap menjadi baik (Kusumawaty et al., 2020; Amin & Rusnawati, 2019; Yusmita et al., 2018; Agustina et al., 2020).

Guna mendorong keberhasilan dari program Pemberian tablet Fe perlu dibangun strategi Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) yang efektif. Media promosi kesehatan yang kreatif dan inovatif harus terus didorong untuk mendukung keberhasilan suatu program kesehatan. Perkembangan teknologi yang pesat dan semakin meningkatnya pengguna smartphone dan internet di Indonesia menjadi pangsa pasar yang baik untuk media penyuluhan. Saat ini pengguna smartphone dan internet berjumlah 132,7 juta orang atau 51,8% total penduduk (Dasuki & Zamani, 2019)

Hasil penelitian Fertimah (2021) menunjukkan Terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan post-test pada tingkat pengetahuan ($p= 0,001$) dan kepatuhan ($p= 0,001$). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi ($p= 0,002$). Puspita (2022) menunjukkan asil statistik diperoleh nilai $P=0,000$ menunjukkan ada pengaruh tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan media audiovisual.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Dinas Kesehatan Kabupaten Pasuruan pada 2 Oktober 2022, menunjukkan bahwa sampai bulan September 2022 terdapat jumlah ibu hamil dengan anemia tertinggi terdapat di wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten

Pasuruan sebesar 64%. Dan juga dengan melakukan wawancara pada 10 orang didapatkan sebanyak 3 orang mengetahui tentang pengertian tablet Fe, dan cara minum tabket Fe, sedangkan 6 orang kurang paham tentang tablet Fe.

Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak ibu hamil yang belum patuh dalam mengkonsumsi tablet zat besi sehingga masih banyak ibu hamil yang mengalami anemia (Vernissa et al., 2017). Aplikasi Happy blood merupakan aplikasi yang digunakan untuk memantau kepatuhan ibu mengkonsumsi tablet besi, alat ini berbasis android yang berisi tentang waktu minum tablet besi.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh Aplikasi Happy blood sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet Fe Terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil Di wilayah Kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pra eksperiment dengan rancangan one-group pretest-posttest design. Populasi penelitian ini yaitu ibu hamil dengan Anemia, Di wilayah Kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan dengan jumlah populasi 22 responden ibuhamil yang mengalami Anemia dengan Hb < 11gr%, diambil dari Hasil Pemeriksaan ibu Hamil (ANC Terpadu di Puskesmas) Selama Bulan Oktober 2022 – Desember 2022.. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah total sampling. Instrumen menggunakan lembar observasi, Analisa data menggunakan *Wilcoxon*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

Karakteristik ibu hamil meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, paritas ibu hamil dan umur kehamilan, untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi karakteristik Responden

| Karakteristik | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Umur | | |
| < 20 tahun | 5 | 22,7 |
| 20-35 tahun | 17 | 77,3 |
| > 35 tahun | 0 | 0 |
| Jumlah | 22 | 100 |
| Pendidikan | | |
| SD | 0 | 0 |
| SMP | 9 | 40,9 |
| SMA | 7 | 31,8 |
| PT | 6 | 27,3 |
| Jumlah | 22 | 100 |
| Pekerjaan | | |
| Ibu Rumah Tangga | 7 | 31,8 |
| Swasta | 6 | 27,3 |
| Wiraswasta | 3 | 13,6 |
| PNS | 6 | 27,3 |
| Jumlah | 22 | 100 |
| Paritas | | |
| Primipatra | 12 | 54,5 |
| Multipara | 6 | 27,3 |
| Grandemultipara | 4 | 18,2 |
| Jumlah | 22 | 100 |
| Umur Kehamilan | | |
| < 37 minggu | 13 | 51 |
| ≥ 37 minggu | 8 | 41 |
| Jumlah | 22 | 100 |

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan dari 22 responden paling banyak dengan umur 20-35 tahun sebanyak 17 responden (77,3%). Pendidikan ibu sebagian besar adalah SMP sebanyak 9 responden (40,9%). Pekerjaan ibu paling banyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 7 responden (31,8%).

Paritas responden paling banyak adalah primipara sebanyak 12 orang (54,5%). Umur kehamilan paling banyak adalah umur < 37 minggu sebanyak 13 orang (59%)

3.2 Kepatuhan minum table Fe sebelum dan sesudah diberikan Aplikasi *happy blood*.

Kepatuhan minum tablet Fe sebelum dan sesudah diberikan happy blood adalah sebagai berikut

Tabel 4.2 Kepatuhan Minum Tablet Fe sebelum dan sesudah diberikan *happy blood*

| Kepatuhan | Kelompok | | | |
|-------------|----------|------|----------|------|
| | Pretest | | Posttest | |
| | F | % | f | % |
| Patuh | 8 | 36,4 | 10 | 45,5 |
| Tidak Patuh | 14 | 63,6 | 12 | 54,5 |
| Jumlah | 22 | 100 | 22 | 100 |

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada sebelum diberikan aplikasi happy blood (pretest) paling banyak ibu tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe yaitu 14 responden (63,6%). Setelah diberikan aplikasi happy blood mayoritas ibu tidak patuh yaitu sebanyak 12 responden (54,5%).

Tabel 4.3 Perubahan Kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aplikasi *happy blood*

| Kelompok | N | Mean | Media | Mode | Min | Max | SD |
|----------|----|------|-------|------|-----|------|------|
| Pretest | 22 | 9,49 | 9,50 | 9,5 | 8 | 10,5 | 0,74 |
| Posttest | 22 | 9,66 | 9,50 | 9,5 | 8,4 | 10,8 | 0,74 |

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa pada kelompok pretest didapatkan nilai rata-rata kadar Hb pada ibu hamil 9,49 sedangkan setelah diberikan aplikasi happy blood didapatkan rerata kadar Hb 9,66. Data ini menunjukkan adanya perubahan kadar Hb pada ibu hamil setelah diberikan aplikasi *happy blood*.

Pengaruh Aplikasi *Happy blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu

Tabel 4.4 Pengaruh Aplikasi *Happy blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

| Kelompok | Mean ± SD | t | P value |
|----------|-------------|--------|---------|
| Pretest | 9,49±0,74 | -4,628 | 0,000 |
| Posttest | 9,66 ± 0,74 | | |

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji statistic menggunakan paired t-test didapatkan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$) sehingga

3.3 Perubahan Kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aplikasi *Happy Blood*

Perubahan kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan aplikasi happy blood adalah sebagai berikut

Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas terlebih dahulu pada variable kadar Hb ibu hamil. Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut didapatkan nilai p value pretest = 0,135 dan posttest p value = 0,156. Hasil ini menunjukkan data berdistribusi normal sehingga Analisa data menggunakan *paired t-test*.

Ha diterima dan Ho ditolak jadi ada Pengaruh Aplikasi *Happy blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu

Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

4. PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

1) Umur

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan paling banyak umur responden adalah 20-35 tahun sebanyak 17 responden (77,3%). Hasil ini menunjukkan responden dalam penelitian ini termasuk dalam umur produktif. Wiknjastro (2015) mengatakan umur produktif adalah umur yang tepat untuk hamil, bersalin, nifas, menyusui dan KB. Hasil penelitian ini sesuai dengan Fertimah (2021) mengatakan bahwa mayoritas responden dengan umur 20-35 tahun.

Penelitian ini menggunakan responden dalam rentang usia reproduksi yang direkomendasikan WHO, yaitu usia 20-35. Usia memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat pengetahuan seseorang karena berkaitan dengan daya tangkap serta pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia, semakin bertambah pula pengetahuan yang diperoleh seseorang. Namun, pada usia lanjut, kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang (Notoatmodjo, 2018) Menurut penelitian Kamidah (2015) tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan mengonsumsi tablet besi (Fe)

2) Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden dengan pendidikan SMP sebanyak 9 orang (40,9%). Hasil ini menunjukkan responden dalam penelitian sudah menempuh pendidikan formal. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin mudah menerima informasi, sehingga semakin banyak pengetahuan yang dimiliki, sedangkan tingkat pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan penerimaan nilai-nilai baru yang

diperkenalkan (Wawan dan Dewi, 2018). Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih terbuka dengan masuknya informasi-informasi baru dan lebih mudah menerima gagasan baru, sehingga akan menambah tingkat pengetahuan dan memengaruhi perilaku yang positif (Walyani, 2015). Tinggi rendahnya tingkat pendidikan berhubungan dengan tingkat pengetahuan tentang anemia serta kesadaran minum tablet besi pada ibu hamil. Tingkat pendidikan ibu hamil yang rendah berpengaruh terhadap penerimaan informasi sehingga pengetahuan tentang zat besi menjadi terbatas dan berdampak pada konsumsi tablet besi yang rendah (Elisabeth, 2018)

3) Pekerjaan

Berdasarkan pekerjaan responden mayoritas adalah ibu rumah tangga atau ibu tidak bekerja sebanyak 7 orang (31,8%). Hasil ini sesuai dengan Fertimah (2021) mayoritas responden adalah ibu rumah tangga atau ibu tidak bekerja. Ibu hamil yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga mempunyai waktu luang lebih banyak untuk dapat mengikuti berbagai penyuluhan dan mencari informasi-informasi tentang anemia. Pengetahuan yang dimiliki ibu hamil yang tidak bekerja ini memiliki pengaruh pada kejadian anemia ibu hamil yang lebih rendah dibandingkan pada ibu hamil yang bekerja (Purbadewi L, Setiawan YN, 2018) Namun, dalam perilaku mengonsumsi tablet besi, pekerjaan bukan menjadi satu-satunya faktor utama yang memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil

4) Paritas

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan paling banyak ibu hamil dengan paritas primipara sebanyak 12 orang (54,5%). Hasil ini sesuai dengan Fertimah (2021) bahwa ibu hamil

paling banyak adalah primipata. Ibu hamil dengan paritas lebih dari satu, memiliki pengalaman yang lebih banyak dibandingkan ibu hamil dengan paritas satu (Amrina R, 2018). Pengetahuan individu salah satunya dibentuk oleh pengalaman (Fertimah, 2021) Pengalaman dapat menambah pengetahuan seseorang melalui cara nonformal (Notoatmodjo, 2018) Pada penelitian ini, sebagian besar responden mempunyai paritas >1, sehingga sebagian besar sudah mempunyai pengalaman kehamilan dan persalinan. Penelitian Kamidah²¹ menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kepatuhan konsumsi tablet besi. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya pengalaman dari ibu hamil yang mengonsumsi tablet besi pada kehamilan sebelumnya yakni pada efek samping yang ditimbulkan seperti mual dan sembelit (Kaustar, 2018)

5) Umur Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan paling banyak responden dengan umur kehamilan < 37 minggu. Hasil ini sesuai dengan Lismawati (2019) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu. anemia pada ibu hamil secara fisiologis terjadi akibat adanya pengenceran darah, akibat peningkatan volume darah selama dalam masa kehamilan yang lazim disebut hidraemia atau hipervolemia. Pertambah sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma hingga terjadi pengenceran darah. Perbandingan tersebut adalah sebagai berikut plasma (30%), sel darah (18%), dan hemoglobin (19%). Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah mulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu (Wiknjastro, 2015). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Riswan (2021)

yang dilakukan di kota madya medan menunjukkan kejadian anemia pada trimester II(dua), dan trimester III (tiga) mencapai 70%.

b. Kepatuhan Sebelum dan Sesudah diberikan Aplikasi “Happy Blood”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan “Happy blood” mayoritas responden tidak patuh sebanyak 14 orang (63,6%). Sedangkan sesudah diberikan “Happy blood” ibu hamil yang tidak patuh menjadi 12 orang (54,5%). Hasil ini menunjukkan adanya perubahan tingkat kepatuhan meskipun tidak signifikan.

Afsari (2021) mengatakan ada perbedaan peningkatan jumlah konsumsi TTD setelah diberikan intervensi berupa kartu pantau dan petunjuk konsumsi TTD dan menunjukkan adanya perbedaan selisih rata-rata antar kelompok intervensi dan kontrol sebesar 1,857.

Fang et al. (2016) mengemukakan bahwa peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan melalui sistem pengingat adalah salah satu jenis intervensi yang bermanfaat bagi pasien yang lupa minum obat tanpa sengaja. Aplikasi ponsel juga menjadi semakin populer sebagai cara yang efektif dan nyaman untuk mengingatkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Fenerty et al. (2016) bahwa intervensi berbasis pengingat dapat memperbaiki kepatuhan terhadap pengobatan. Hal ini pun sejalan dengan penelitian Boeni et al. (2019) melalui metode systematic review 30 artikel jurnal yang menunjukkan bahwa ada efek positif dari alat pengingat minum obat terhadap kepatuhan minum obat. Penelitian serupa telah dilakukan oleh Alvionita⁴⁰ yang menggunakan poster dan SMS reminder sebagai media penyampaian materi dan pengingat untuk minum tablet besi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan, ibu hamil yang mendapatkan poster dan

SMS reminder lebih patuh dibandingkan kelompok kontrol.

c. Perubahan Kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan aplikasi *Happy blood*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar Hb sebelum diberikan aplikasi *Happy blood* adalah 9,55 gr/dl dan sesudah diberikan aplikasi *Happy blood* 9,66 gr/dl. Data ini menunjukkan adanya peningkatan rerata kadar Hb sebelum dan sesudah yaitu 0,172gr/dl. Hasil ini sesuai dengan penelitian Manik (2021) menunjukkan bahwa adanya perubahan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan aplikasi *Happy Blood* (alat pantau Minum Tablet Tambah Darah). Peningkatan kadar Hb juga dipengaruhi oleh ibu hamil patuh mengkonsumsi tablet tambah darah akan terhindar dari kejadian anemia. Kekurangan zat besi sejak sebelum kehamilan bila tidak diatasi dapat mengakibatkan ibu hamil menderita anemia. Diperkirakan bahwa angka kejadian anemia mencapai 12,8% dari kematian ibu selama kehamilan dan persalinan di Asia. Dan prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil Indonesia sebesar 50,5% (Kemenkes RI, 2018).

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Waliyo & Agusanty (2016) tentang Penggunaan Kartu Pemantauan Minum Tablet Tambah Darah (Fe) untuk melihat Kepatuhan Konsumsi Ibu Hamil di Puskesmas Sungai Ambawang didapatkan jumlah rata-rata konsumsi TTD awal sebelum diberikan kartu pemantau pada ibu hamil baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sama yaitu 18 tablet (p value 0,915).

d. Pengaruh Aplikasi *Happy Blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten

Pasuruan

Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan Paired t-test didapatkan nilai p value = 0,000 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak jadi dapat dikatakan ada Pengaruh Aplikasi *Happy blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan.

Waliyo dan Agusanty (2016) telah mengembangkan kartu kontrol untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD ibu hamil. Kartu kontrol konsumsi tersebut dapat meningkatkan konsumsi TTD sebesar 23,3% jika dibandingkan dengan kelompok kontrol hanya 6,7%. Demikian juga penelitian yang dilakukan Ismawanti (2018) Skor pengetahuan pada akhir penelitian menunjukkan ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (p=0,001). Sedangkan skor kepatuhan pada akhir penelitian menunjukkan ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (p=0,001).

Zaman modern ini media whatsapp banyak digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan baik dari jarak dekat maupun jauh, selain itu whatsapp juga memiliki fitur-fitur yang menarik yang menjadikan whatsapp lebih efektif dibandingkan dengan media yang lain. Menurut hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengaruh promosi kesehatan melalui media leaflet dan whatsapp terhadap pengetahuan dan sikap. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah diberikan promosi kesehatan dengan media leaflet dan whatsapp, pengetahuan dan sikap menjadi baik (Kusumawaty et al., 2020; Amin & Rusnawati, 2019; Yusmita et al., 2018; Agustina et al., 2020).

Hasil penelitian Fertimah (2021) menunjukkan Terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan post-test pada tingkat pengetahuan ($p=0,001$) dan kepatuhan ($p=0,001$). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi ($p=0,002$). Puspita (2022) menunjukkan hasil statistik diperoleh nilai $P=0,000$ menunjukkan ada pengaruh tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan media audiovisual.

Kelemahan

. Peneliti tidak melakukan kontrol terkait bias interaksi antar-responden. Rentang pengambilan data selama 10 hari, memungkinkan responden saling bertemu, saling bertukar dan mencari informasi terkait anemia pada kehamilan. Peneliti juga tidak melakukan kontrol terkait anggota keluarga ibu hamil yang mengingatkan ibu hamil untuk meminum tablet besi. Dari ketiga pemaparan kelemahan penelitian di atas, hal tersebut dapat menimbulkan bias pada hasil penelitian.

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden paling banyak dengan umur 20-35 tahun sebanyak 17 responden (77,3%). Pendidikan ibu sebagian besar adalah SMP sebanyak 9 responden (40,9%). Pekerjaan ibu paling banyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 7 responden (31,8%). Paritas responden paling banyak adalah primipara sebanyak 12 orang (54,5%). Umur kehamilan paling banyak adalah umur < 37 minggu sebanyak 13 orang (59%)
2. Kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe sebelum diberikan happy blood adalah tidak patuh sebanyak 14 orang (63,6%) dan sesudah adalah tidak patuh sebanyak 12 orang (54,5%)

3. Kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan *happy blood* adalah 9,55 gr/dl dan sesudah diberikan aplikasi *happy blood* adalah 9,66 gr/dl.
4. Ada Pengaruh Aplikasi *Happy blood* sebagai alat pantau kepatuhan minum tablet FE terhadap Perubahan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Nongkojajar Kabupaten Pasuruan

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari (2021) Pengaruh Pemberian Kartu pantau dan Petunjuk Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) Terhadap Jumlah Konsumsi TTD dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu
- Agustina Vika Arista. (2020). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Menopause. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607>
<https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cjag.12228>
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773>
<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011>
- Amin, M. A., & Rusnawati. (2019). Effectiveness Of Whatsapp Medium As The Health Promotion Medium About Breast Milk. 3(3), 167–172
- Amirudin, Wahyuddin. 2014. Studi Kasus Kontrol Faktor Biomedis Terhadap Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Bantimurung Maros, *Jurnal Medika Nusantara*. Vol. 25 No. 2
- Amrina R. 2018. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Tahu terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*). Skripsi Universitas Islam Negeri Sulthan

- Thana Syifudin Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan. Jambi
- Arisman. MB. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : EGC
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayurini, R. I., & Parmitasari, L. N. (2015). *Kepatuhan Pengobatan Pasien*. Psikodimensia ISSN 141-6073 Vol 14/2, 83-95.
- Budiono, S. (2019). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata*. Bandung: Airlangga. University Press.
- Budiman, A., Khambri, D., & Bachtiar, H. 2013. *Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Pasien Yang Diterapi Dengan Tamoxifen Setelah Operasi Kanker Payudara*. Fakultas Kedokteran. Padang: Universitas Andalas
- Dinkes Jatim. (2019). *Ibu Hamil Konsumsi Tablet Besi Di Jawa Timur*.
- Edi. 2015. *Kontribusi Motivasi, Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Jauhnya Tolak Peluru*. Jurnal Sport Pedagogy Vol. 5, No. 2, Agustus 2015.
- Elisabeth, N. 2018. *Metode Penelitian Hukum*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Ermitha, Y., & Yuniarti. (2020). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Dan Whatsapp Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemberian Asi Eksklusif*. Mahakam Midwifery Journal, 5(1), 12–26.
- Etnis, B. R., Lerebulan, E., & Aditya, A. A. (2020). *Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Trimester III Dalam Mengonsumsi Tablet Fe Di Puskesmas Malawei Kota Sorong 2019*. Jurnal Inovasi Kesehatan, 2(1)
- Fajrin, F. . 2020. “Kepatuhan Konsumsi Zat Besi (Fe) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil,” 3(4), hal. 336–342
- Fauzi, Nisha. (2018). *Apoteker Hebat Terapi Taat, Pasien Sehat Panduan Simple mengelola Kepatuhan Terapi*. Yogyakarta: Stietto Indie Book
- Fang XH, Shen HH, Hu WQ, et al. *Prevalence of and Factors Influencing AntiTuberculosis Treatment Non-Adherence Among Patients with Pulmonary Tuberculosis: A CrossSectional Study in Anhui Province, Eastern China*. Med Sci Monit. 2019;25:1928-1935
- Fertimah. (2021). *Efektifitas Penggunaan Media Audiovisual dan Aplikasi Permitasi Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Ibu Meminum Tablet Besi*
- Fenerty, S.D., West, C., Davis, S.A., Kaplan, S.G., Feldman, S.R. (2012). *The Effect Of Reminder Systems On Patients Adherence To Treatment*. *Patient Preference and Adherence*. Vol. 6
- Hidayah.W. dan Anasari, T. 2012. *Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Desa Pageragi kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas*. Diakses pada tanggal 26 Agustus 2015
- Hidayat, 2014. *Metode penelitian kebidan dan teknik analisis data*. Jakarta : Salemba Medika
- Ismawati. *Pengaruh Penggunaan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Teknik Menyusui Bayi*. J Ilm Media Bidan [Internet]. 2016;2(2252):58–66. Available from: <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

- Kamidah. (2015). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Simo Boyolali. *Gaster*. 7 (1), 1-10.
- Keisnawati. 2015. Faktor-Faktor Terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. *Jurnal Keperawatan*, 6(2): 79-87.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kusumawaty, J., Gunawan, A., Supriadi, D., Heryani, H., Lismayanti, L., & Milah, D. S. (2020). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet tentang Pengetahuan dan Sikap Payudara Sendiri. Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Indonesia *Jurnal Kebidanan Volume 5 Nomor 2 (2021) | 69 Tentang Pengetahuan Dan Sikap Payudara Sendiri Ujian Pada Wanita Muda*, 27, 334–336
- Maulana, R, Anggisna, S, & Nasution, A.S, 2022, 'Aktivitas fisik dapat menentukan status gizi mahasiswa', *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, vol. 4, no. 1, hh. 26-34.
- Notoatmodjo. 2018. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhidayat, S., & Saiful Isroin, L. (2019). Hubungan Kepatuhan Kontrol Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (pjk). 223–233
- Pramana. 2018. *Pengembangan Bisnis Pariwisata Dengan Media Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Puspita (2022) Pengaruh penyuluhan Media Audiovisual terhadap tingkat Pendidikan Ibu Hamil tentang Anemia di Rumah Sakit Izza Cikampek Jawa Barat
- Purbadewi, L., & Setiawan, Y. N. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil, 2(April), 31–39.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2022. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorp_op_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – Diakses Agustus 2018
- Salmarianty. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gadjah Mada Tembilahan Kabupaten Indragir Hilir Tahun 2012. Jakarta: FK Universitas Indonesia.
- Sari, Widiasih, R., & Hendrawati. (2020). Gambaran Status Gizi Ibu Hamil Primigravida Dan Multigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Mulya Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 6(2), 121– 131
- Sari, L. P., Pratama, M. C., & Kuswati, K. (2020). Perbandingan Antara Kompres Hangat dan Akupressure untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(2), 117–125. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v5i2.149>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suhardjo. 2018. *Perencanaan Pangan dan Gizi*, Bandung: Bumi Aksara

- Sulistyoningsih. H. Ilmu Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak ... 2018;26(1):12-27
- Supariasa, 2017 Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi, Jakarta: EGC
- Tewary, K., & Singh, A. (2017). Anaemia in Pregnancy. 1–3
- Vernissa, V., Andrajati, R., & Supardi, S. (2017). Efektivitas Leaflet dan Konseling terhadap Kepatuhan Minum Tablet Besi dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas di Kabupaten Bogor. *Media Litbangkes*, 27(4), 229–236.
<https://doi.org/10.22435/mpk.v27i4.6628> .229-236
- Wawan dan Dewi M. (2018). Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nurul Medika. 3(2), 2015–2017
- Waliyo E, Agusanty SF. 2016. Uji coba kartu pemantauan minum tablet tambah darah (Fe) terhadap kepatuhan konsumsi ibu hamil. *JVK* 2(1):288-292
- WHO. 2020. Constitution of the World Health Organization edisi ke-49. Jenewa: hlm. 1.
- Walyani, E. S. 2018. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Waryana. 2018. Komunikasi Kesehatan. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Whitney, E., dan Rolfes, S.R. 2017. *Understanding Nutrition*. 12th edition. Kanada: Wadsworth
- Widiyanti, W. (2020). Pengaruh Kemanfaatan, Kemudahan Penggunaan dan Promosi terhadap Keputusan Penggunaan E-Wallet OVO di Depok. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 54–68.
<https://doi.org/10.31294/moneter.v7i1.7567>
- Wiknjosastro, Hanifa. 2015. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Yusmita, M., Larisu, Z., & Saidin. (2018). Pemanfaatan WhatsApp Messenger Sebagai Media Komunikasi Antar Pribadi Mahasiswa Ilmu Komunikasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(4), 1–12.
<http://ojs.uho.ac.id/index.php/KOMUNI>
KASI/article/download/5152/3844
- Zaki, A., & Comunity, S. (2013). *Buku Sakti Pemrograman PHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.