

Pengaruh Modul Deteksi Risiko Anemia pada Kehamilan terhadap Pengetahuan Ibu Hamil

The Influence of Anemia Risk Detection Module on Pregnancy on Pregnant Women Knowledge

Arnianti¹, Esther Sanda Manapa², Mardiana Ahmad³, Deviana Soraya Riu⁴, Werna Nontji⁵, Healthy Hidayanti⁶

^{1,3,5} Magister Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin

² Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

⁴ Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

⁶ Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

¹ Email: Arnianti@pasca.unhas.ac.id

ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum secara global. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modul deteksi risiko anemia pada kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil. Desain penelitian yaitu *pre eksperiment* dengan *one group pre-post test design*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pacongkang Kabupaten Soppeng Sulawesi Selatan. Kelompok penelitian diberikan intervensi pemberian modul sebagai media edukasi tentang deteksi risiko anemia pada kehamilan. Sampel sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan teknik sampling *purposive sampling*. Instrumen penelitian adalah modul dan kuesioner, hasil penelitian dianalisis menggunakan *uji Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan intervensi modul deteksi risiko anemia pada kehamilan sebesar (58%) dan setelah intervensi meningkat (85%). Setelah dilakukan *uji Wilcoxon signed rank test* didapatkan *p-value* 0.000 ($p < 0.05$), disimpulkan bahwa ada pengaruh modul deteksi risiko anemia pada kehamilan terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil.

Kata kunci: Modul deteksi risiko anemia, Pengetahuan, Ibu Hamil

ABSTRACT

Anemia is one of the most common public health problems globally. The purpose of this study was to determine the effect of anemia risk detection modules in pregnancy on the knowledge of pregnant women. The research design is pre experiment with one group pre-post test design. This research was conducted at Pacongkang Health Center, Soppeng Regency, South Sulawesi. The research group was given an intervention giving modules as an educational medium about detecting the risk of anemia in pregnancy. A sample of 30 respondents who met the inclusion criteria was based on a purposive sampling technique. The research instrument was a module and a questionnaire, the research results were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that the knowledge of pregnant women before the intervention module was given to detect the risk of anemia in pregnancy (58%) and after the intervention increased (85%). After the Wilcoxon signed rank test was obtained p-value 0.000 ($p < 0.05$), it was concluded that there was an influence of anemia risk detection module in pregnancy on increasing knowledge of pregnant women.

Keywords: Anemia risk detection module, Knowledge, Pregnant Women

PENDAHULUAN

Anemia atau biasa disebut kurang darah merupakan suatu kondisi yang terjadi ketika tubuh kekurangan sel darah merah jauh lebih rendah daripada batas normalnya (Astutik & Ertiana, 2018). Anemia pada kehamilan didefinisikan sebagai tingkat hemoglobin yang kurang dari 11,0 gr/dl pada trimester pertama dan ketiga, atau kadar hemoglobin kurang 10,5 gr/dl pada trimester kedua (Ahankari *et al.*, 2017). Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum secara global (Kamrazzuman *et al.*, 2016) termasuk dengan anemia pada kehamilan yang merupakan penyebab kematian ibu tidak langsung yang paling umum terjadi di negara-negara berkembang, Hampir sepertiga dari wanita hamil di Ethiopia menderita anemia (Kassa *et al.*, 2017) dan proporsi anemia yang terjadi cukup besar yang mengalami anemia berat (kefiyalew *et al.*, 2017).

Data badan kesehatan dunia (*World Health Organization*) menunjukkan prevalensi anemia ibu hamil sekitar 41,8% diseluruh dunia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan sekitar 48,9% kejadian

anemia ibu hamil di Indonesia. Presentase ini mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2013 sebesar 37.1%. Meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan anemia pada ibu hamil yaitu dengan memberikan tablet Fe kepada ibu hamil selama periode kehamilan dengan tujuan menurunkan angka anemia ibu hamil, tetapi kejadian anemia masih tinggi (Riskesdas, 2018).

Anemia banyak memiliki komplikasi terhadap ibu, termasuk gejala kardiovaskular, menurunnya kinerja fisik dan mental, penurunan fungsi kekebalan tubuh dan kelelahan. Hal ini akan berdampak kurang baik bagi ibu dan janinnya, bukan hanya berdampak pada kehamilan tetapi juga berdampak sampai persalinan dan masa nifas mengalami keadaan tersebut (Anlaaku & Anto, 2017; Widayanti & Afriyani, 2018). Adapun dampak terhadap janin termasuk gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada pernafasan dan berat badan lahir rendah (Irianti *et.al.*, 2015).

Penyebab anemia pada kehamilan ialah defisiensi nutrisi, penyakit parasit dan bakteri maupun kelainan sel merah bawaan seperti talasemia. Penyebab

utama anemia pada kebidanan adalah defisiensi besi, yang memiliki prevalensi di seluruh dunia antara sekitar 20% - 80% dari populasi wanita (Breymann, 2015). Termasuk faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan yaitu pendidikan, status ekonomi, kepatuhan konsumsi tablet Fe (Yanti *et al.*, 2015), kunjungan ANC (Purwandari *et al.*, 2016), paritas, usia ibu (Astriana, 2017), umur kehamilan, skor keragaman makanan dan infeksi cacing (Lebso *et al.*, 2017). Anemia dalam kehamilan dapat juga dipengaruhi oleh pengetahuan, makin tinggi tingkat pengetahuan makin rendah risiko terkena anemia (Salindri, 2017).

Pentingnya menciptakan kesadaran ibu dengan meningkatkan pengetahuan ibu tentang anemia sehingga ibu dapat melakukan pencegahan dan penanganan sejak awal risiko anemia pada kehamilan. Dalam penelitian mencatat 67,6 % mayoritas pengetahuan ibu tentang anemia masih rendah (Maulidanita & Raja, 2018). Kurangnya Pengetahuan ini mempengaruhi perilaku kesehatan utamanya dalam mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi (Johncyrani & Arulappan, 2018).

Pemberian penyuluhan gizi yang sifatnya *educative* dapat menciptakan kesadaran ibu hamil (Ahmady *et al.*, 2016) terkait dengan pentingnya mencegah dan mengendalikan anemia secara umum (Gebreweld & Tsegaye, 2018). Diharapkan petugas kesehatan dapat memberikan edukasi secara intensif kepada ibu hamil dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia pada kehamilan (Sukmawati *et al.*, 2019).

Keberhasilan edukasi kepada ibu hamil dalam menyampaikan materi ditentukan banyak hal, salah satu diantaranya adalah adanya media yang efektif (Syafriani & Indrawati, 2017). Secara umum berpikir merupakan suatu proses kognitif, suatu aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan (Manapa, 2011). Dalam meningkatkan pengetahuan peran petugas sangat diperlukan dalam memberikan informasi tentang kesehatan ibu hamil yang mengalami anemia serta mendorong atau memberikan semangat kepada ibu hamil agar memiliki motivasi untuk memperhatikan kesehatannya dengan demikian untuk meningkatkan pengetahuan maka ibu hamil distimulus dengan pengetahuan melalui media modul untuk menambah

pengetahuan dan wawasan tentang anemia (Kenang *et al.*, 2018). Modul salah satu media yang dapat digunakan yang merupakan bahan ajar dalam bentuk cetak yang digunakan untuk belajar secara mandiri karena di dalam modul terdapat petunjuk belajar yang dapat dipelajari sendiri oleh ibu hamil (Susilo *et al.*, 2016) sesuai dengan penelitian Balami menegaskan pemberian intervensi berupa edukasi dengan menggunakan modul efektif meningkatkan pengetahuan, motivasi dan keterampilan perilaku (Balami *et al.*, 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengukur pengaruh modul deteksi risiko anemia pada kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yaitu *pre eksperiment* dengan *one group pre-post test design*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pacongkang Kabupaten Soppeng Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan 1 kelompok penelitian yang akan diberikan intervensi pemberian modul sebagai media edukasi tentang deteksi risiko anemia pada kehamilan selama 1 minggu untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu

hamil. pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan sebelum diberikan modul dan 1 minggu setelah diberikan modul. Besar sampel sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan teknik sampling *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah modul dan kuesioner.

Analisis hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan cara memberikan kuesioner untuk mengukur pengetahuan ibu hamil tentang materi deteksi risiko anemia pada kehamilan. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh sebelum dan sesudah menggunakan modul dapat dianalisis.

a. Rata-rata pengetahuan setiap responden

Nilai yang diperoleh setiap responden yaitu ibu hamil diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari.

R : Skor yang diperoleh tiap ibu hamil.

N : Jumlah seluruh skor/skor maksimum.

b. Rata-rata pengetahuan seluruh responden

Nilai yang diperoleh seluruh responden yaitu 30 ibu hamil dapat dirata-ratakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata (mean).

$\sum x_i$: jumlah semua nilai.

N : banyaknya ibu hamil.

Setelah menghitung pengetahuan rata-rata seluruh ibu hamil pada *pretest* dan *posttest* selanjutnya dibandingkan pengetahuan ibu hamil mengalami peningkatan atau tidak dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori dan skala nilai pengetahuan

Kategori	Nilai
Baik	76% - 100%
Cukup	56% - 75%
Kurang	40% - 55%
Tidak Baik	< 40%

Sumber: Syafitri et al., 2017

Untuk menjawab hipotesis membuktikan ada pengaruh perbedaan tingkat pengetahuan sesudah diberikan media edukasi modul deteksi risiko anemia pada kehamilan dianalisis

menggunakan *uji Wilcoxon*. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi persetujuan etik dari Komisi Etik Universitas Hasanuddin dengan nomor rekomendasi

1236/UN4.6.4.5.31/PP36/2019 dengan nomor protokol UH19111025 pada tanggal 31 Desember 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

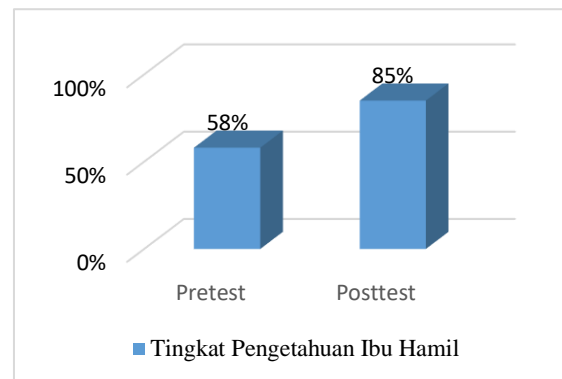
Tabel 2. Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur ibu, pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur Ibu		
< 20	4	13.3
– 35	25	83.3
> 35	1	3.33
Total	30	100
Pendidikan		
SD	9	30
SMP	5	16.7
SMA	6	20
Perguruan Tinggi	10	33.3
Total	30	100
Pekerjaan		
IRT	23	76.7
Wiraswasta	5	16.7
PNS	2	6.7
Total	30	100
Usia Kehamilan		
< 20 minggu	14	46.7
20 – 35 Minggu	16	53.3
Total	30	100

Berdasarkan tabel diatas karakteristik ibu hamil berdasarkan

umur, presentase tertinggi yaitu pada kategori umur antara 20 – 35 tahun sebanyak 83.3% (25 orang) dan presentase terendah pada kategori umur > 35 tahun sebanyak 3.33% (1 orang). Distribusi berdasarkan pendidikan terakhir ibu diklasifikasikan menjadi SD, SMP, SMA dan PT. data menunjukkan bahwa persentase tertinggi responden memiliki pendidikan terakhir pada tingkat PT sebanyak 33.3% (10 orang) dan persentase terendah adalah tingkat SMP sebanyak 16.7% (5 orang). Distribusi berdasarkan pekerjaan dibedakan menjadi ibu rumah tangga (IRT), Wiraswasta dan PNS. Responden dengan persentase tertinggi sebesar 76.7% (23 orang) yaitu IRT dan persentase terendah 6.7% (2 orang) adalah PNS. Distribusi berdasarkan usia kehamilan dibedakan menjadi dua yaitu usia kehamilan < 20 minggu dan 20 – 35 minggu. Mayoritas usia kehamilan 20 – 35 minggu sebesar 53.3% (16 orang). Perubahan Pengetahuan pretest

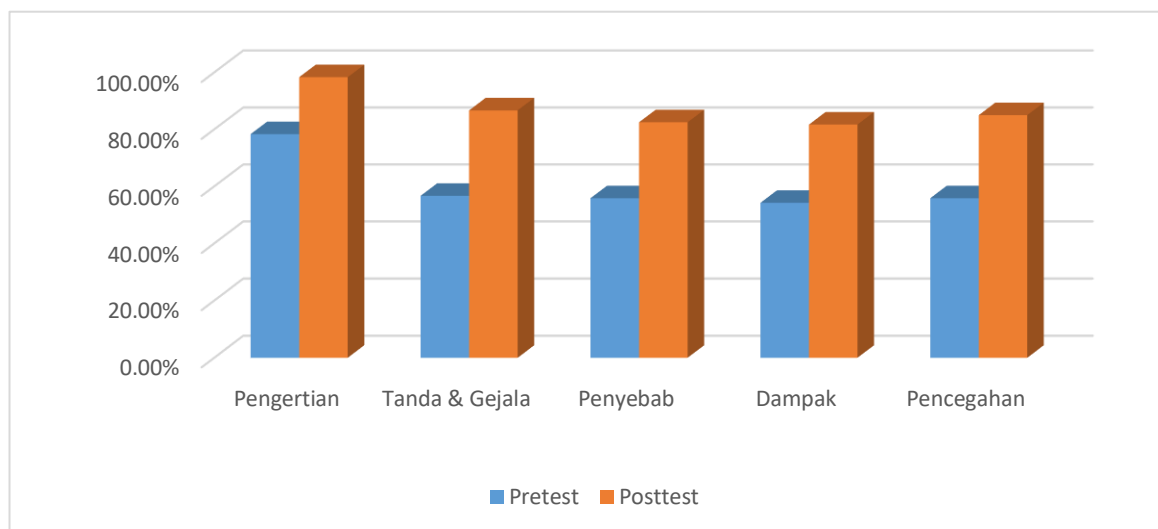
dan posttest teradap modul deteksi risiko anemia pada kehamilan.



Grafik 1. Pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah penggunaan modul deteksi risiko anemia pada kehamilan

Grafik 1. terlihat bahwa nilai pre test rata-rata 58% dengan kategori cukup dan nilai post test rata-rata 85% dengan kategori baik.

Adapun nilai distribusi frekuensi hasil *pretest* dan *posttest* setiap materi dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 2. Hasil pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah penggunaan modul deteksi risiko anemia berdasarkan jenis materi.

Dilihat hasil Grafik 2. pretest dan posttest diatas menunjukkan rata-rata dari setiap jenis materinya mengalami peningkatan dimana pengertian 78.33 (baik) menjadi 98.33 (baik), gejala 56.67 (cukup) menjadi 86.67 (baik), penyebab 55.83 (cukup) menjadi 82.5 (baik), dampak 54.17 (kurang) menjadi 81.7 (baik) dan pencegahan 55.83 (cukup) menjadi 85 (baik).

Selanjutnya dilakukan uji signifikan perbedaan rata-rata skor *pre test* dan *post test* dengan menggunakan

uji *Wilcoxon* dengan tahapan pengujian sebagai berikut:

a. Uji Normalitas *pre post test*

Normalitas dari data yang diuji dapat ditentukan dengan cara cukup membaca nilai Sig (*p-Value*) yang ada pada saat output Spss. Syarat data berdistribusi normal apabila nilai *p-Value* yang diperoleh dari hasil perhitungan lebih besar dari tingkat alpha 5% atau *p-Value* > 0,05. Uji normalitas ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk* yang *output nya* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji Analisis Data *Pre Post Test*.

Data	Statistik	p-Value	Kesimpulan
<i>Pre test</i>	0.840	0.000	p < 0.05 (Distribusi tidak normal)
<i>Post Test</i>	0.867	0.001	p < 0.05(Distribusi tidak normal)

Dari Tabel 3 dengan pengambilan keputusan dari hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil nilai *p-Value* pre test 0.000 dan post test 0.001 sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal karena nilai *p-Value* < 0.05.

b. Uji *Wilcoxon*

Peningkatan rata-rata pengetahuan *pretest* dan *posttest* sebelum di uji statistik

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon* pada *pre post test*

	Median	Std. Deviation	Minimum – Maximum	p-Value
<i>Pretest (n=30)</i>	59.54	9.694	27 – 73	0.000
<i>Posttest (n=30)</i>	86.58	6.391	73 – 93	0.000

Analisis Uji *Wilcoxon*

Tabel 5. menunjukkan nilai median *pretest* sebesar 60 dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu hamil dinyatakan dalam kategori cukup, setelah diberikan perlakuan berupa modul deteksi risiko anemia pada kehamilan pengetahuan ibu hamil mengalami peningkatan menjadi 80. Sementara itu hasil signifikan *p-Value* sebesar $0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan modul deteksi risiko anemia pada kehamilan

Tabel 4. Hasil skor rata-rata *pretest* dan *posttest*

Tahap	Nilai	Kategori
<i>Pretest</i>	58%	Cukup
<i>Posttest</i>	85%	Baik

Tabel 4. Terlihat bahwa nilai *pretest* rata-rata 58% dengan kategori cukup dan nilai *posttest* rata-rata 85% dengan kategori baik.

Hasil uji statistik, diperoleh *output* yang terlihat pada tabel di bawah ini:

efektif dalam meningkatkan pengetahuan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor pengetahuan meningkat sesudah diberikan media edukasi berupa modul deteksi risiko anemia pada kehamilan. Variabel pengetahuan diukur dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan modul dan setelah diberikan perlakuan modul. Dengan menggunakan *instrument questioner* terhadap pengetahuan ibu hamil. adapun modul dibagikan kepada responden berisi tentang pengertian anemia, tanda dan

gejala, penyebab, dampak serta pencegahan anemia pada kehamilan.

Adapun hasil uji statistik *Wilcoxon* pada *pretest* dan *posttest* pengetahuan didapatkan *p-value* = 0.000 ini menunjukkan bahwa ada pengaruh media modul deteksi risiko anemia pada kehamilan dalam perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan modul terhadap responden di Puskesmas Pacongkang Tahun 2020.

Pemilihan dan penggunaan media merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi hasil dari promosi kesehatan yang dilakukan. hal ini berarti peningkatan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan diantaranya adalah modul. Modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga pengguna dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, maka pembelajaran semakin efektif dan efisien (Hayati *et al.*, 2016). Juga didukung oleh penelitian bahwa modul dapat digunakan dan dipelajari setiap waktu, sehingga tidak terikat oleh waktu. Sedangkan jika dibandingkan dengan leaflet, modul dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan lengkap (Mendri *et al.*, 2015). Pemberian modul terhadap responden

dapat memberikan akses bagi penggunanya untuk mempelajari pengetahuan kesehatan mengenai anemia, pencegahannya termasuk mengkonsumsi tablet besi. Literatur kesehatan seperti halnya modul dapat mengakomodasi pencapaian seseorang untuk memahami promosi kesehatan, pencegahan dan penatalaksanaan suatu penyakit, seperti halnya anemia pada ibu hamil. dengan adanya modul dapat membantu penggunanya dalam meningkatkan pengetahuan (Aminin *et al.*, 2019).

Beberapa penelitian tentang efektifitas penggunaan modul dalam meningkatkan pengetahuan penggunanya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa ada pengaruh penggunaan modul *menarche* terhadap pengetahuan penggunanya (Mendri *et al.*, 2015), Peningkatan pengetahuan ibu hamil terhadap kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet besi (Sulistiyanti, 2015), Ada pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan modul *menarche* terhadap tingkat pengetahuan (Ruwihapsari & Maryana, 2018), Hasil penelitian berikutnya penggunaan modul dapat meningkatkan pengetahuan dalam upaya pemberian ASI eksklusif (jumiyati *et al.*, 2014), Modul untuk

manajemen laktasi pasca melahirkan efektif meningkatkan pengetahuan responden. Tidak hanya pengetahuan tetapi sikap dan keterampilan ibu mengalami peningkatan setelah diberikan modul tersebut (Rahmawati et al., 2013). Ada pengaruh pelatihan menggunakan modul tentang kanker payudara terhadap pengetahuan dan perilaku dalam melakukan pemeriksaan payudara sendiri (Olfah et al., 2014).

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Berdasarkan pengalaman dan penelitian ternyata tindakan seseorang disadari oleh pengetahuan akan lebih teratur daripada tindakan yang tidak disadari oleh pengetahuan. Dengan pengetahuan yang baik, ibu hamil dapat mengetahui bahan pangan yang dapat membahayakan kehamilannya serta dapat memilih hal-hal yang dapat menunjang kualitas kehamilannya termasuk pentingnya mengkonsumsi tablet besi (Iswanto, 2012). Pengetahuan responden yang rendah tentang anemia menyebabkan kebanyakan responden tidak mengetahui berbagai kelainan dan penyakit yang menyertai disaat kehamilan khususnya tentang penyakit anemia. Hal tersebut menyebabkan

kurangnya penanganan dan pencegahan tentang penyakit anemia selama kehamilan. Pengetahuan yang rendah mengakibatkan responden tidak memperhatikan konsumsi makanan dan nutrisi khususnya konsumsi tablet Fe bagi ibu hamil sehingga risiko kejadian anemia besar. Pengetahuan yang kurang tentang anemia mempunyai pengaruh terhadap perilaku kesehatan khususnya ketika seorang wanita saat hamil, akan berakibat pada kurang optimalnya perilaku kesehatan ibu hamil untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan. Ibu hamil yang mempunyai pengetahuan kurang tentang anemia dapat berakibat pada kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan yang dikarenakan oleh ketidaktahuan (Sulistiyanti, 2015). Dari berbagai penelitian didapatkan serta penelitian yang dilakukan tentang pengaruh modul deteksi risiko anemia pada kehamilan efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan bagi penggunanya.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor pengetahuan meningkat sesudah diberikan media edukasi berupa modul

deteksi risiko anemia pada kehamilan. Hal ini berarti peningkatan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan diantaranya adalah modul. Modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga pengguna dapat belajar kapanpun dan dimanapun sesuai dengan tingkat kebutuhan penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahankari, A. S., Myles, P. R., Dixit, J. V., Tata, L. J., & Fogarty, A. W. (2017). Risk factors for maternal anaemia and low birth weight in pregnant women living in rural India: a prospective cohort study. *Public Health*, 151, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.06.023>.
- Ahmady, Hapzah, & Mariana, D. (2016). Penyuluhan Gizi dan Pemberian Tablet Besi Terhadap Pengetahuan dan Kadar Hemoglobin Siswi Sekolah Menengah Atas Negeri di Mamuju. 2.
- Aminin, F., Dewi, U., Nurniati, T. R., & Jayanti, V. (2019). Modul Pendampingan Ibu Hamil sebagai Inovasi Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Anemia.
- Anlaakuu, P., & Anto, F. (2017). Anaemia in pregnancy and associated factors: a cross sectional study of antenatal attendants at the Sunyani Municipal Hospital, Ghana. *BMC Research Notes*, 10(1), 402. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2742-2>.
- Astriana, W. (2017). Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. 2(2), 123–130.
- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan*. Jawa Timur: Pustaka Abadi.
- Balami, A. D., Said, S., Afiah, N., Zulkefli, M., Bachok, N., & Audu, B. (2019). Effects of a health educational intervention on malaria knowledge , motivation , and behavioural skills: a randomized controlled trial. *Malaria Journal*, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2676-3>.
- Breyman, C. (2015). Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Seminars in Hematology*, 52(4), 339–347. <https://doi.org/10.1053/j.seminhematol.2015.07.003>.
- Gebreweld, A., & Tsegaye, A. (2018). Prevalence and Factors Associated with Anemia among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic at St . Paul ’ s Hospital Millennium Medical College , Addis Ababa , Ethiopia. 2018.
- Hayati, N., Sartika, Y., & Hamidah. (2018). Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Modul Terhadap Pengetahuan Health Belief Model dalam Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) pada WUS di RW 20 Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Baru Kota Pekanbaru.
- Irianti, Bayu., Halida, Erda Mutiara., Duhita, Fitri., Prabondari, Fitria., Yulita, Nova., Yulianti, Nova., Hartiningtiyaswati, Setiya.,

- Anggraini, Yuliza. (2015). *Asuhan Kehamilan Berdasarkan Bukti*. Jakarta: Sagung Seto.
- Iswanto, B., Ichsan, B., & Ermawati, S. (2012). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Defisiensi Besi dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi di Puskesmas Karangdowo, Klaten.
- Johncyrani, R., & Arulappan, J. (2018). Assessment of Knowledge of Antenatal Mothers Regarding Selected Health Problems of Complicated Pregnancy- A Cross Sectional Study. 15(September), 561–566.
- Jumiyati, Nugrahaeni, S.A, & Margawati, A. (2014). Pengaruh Modul Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Kader Dalam Upaya Pemberian ASI Eksklusif. 37(1), 19–28.
- Kamruzzaman, Rabbani, G., Saw, A., Sayem, A., & Hossain, G. (2015). Differentials in the prevalence of anemia among non-pregnant , ever-married women in Bangladesh: multilevel logistic regression analysis of data from the 2011 Bangladesh Demographic and Health Survey. 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-015-0211-4>.
- Kassa, G. M., Muche, A. A., Berhe, A. K., & Fekadu, G. A. (2017). Prevalence and determinants of anemia among pregnant women in Ethiopia ; a systematic review and meta-analysis. 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12878-017-0090-z>.
- Kefiyalew, F., Zemene, E., Asres, Y., & Gedefaw, L. (2014). Anemia among pregnant women in Southeast Ethiopia : prevalence , severity and associated risk factors. 1–9.
- Kenang, M. C., Maramias, F.R., & Wowo, R. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi (Fe) di Puskesmas Sawang Kabupaten Siau Tagulandang Biaro.
- Lebso, M., Anato, A., & Loha, E. (2017). Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia : A community based cross-sectional study. 1–11. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5616433.Funding>.
- Manapa, E. S. (2011). Profil Dunia Kelautan dalam Perspektif Siswa Indonesia di Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus: Siswa Kelas 4, 5, dan 6). *Jurnal Penelitian Pendidikan*. UPI, 11(1). 49-54.
- Maulidanita, R., & Raja, S. L. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Status Anemia Pada Trimester II dan III di Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. 1(2).
- Mendri, N. K., Bakri, M. H., Badi'ah, A., & Olfah, Y. (2015). Pengaruh Penggunaan Modul Tentang Menarche Terhadap Pengetahuan dan Kesiapan Menghadapi Menarche pada Siswi Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan SAMODRA ILMU* 5 (2),2015.

- Nurhayati, Y. (2019). The Development Of The First 1000 Day of Life printed training module For Bina Keluarga Balita Cadres in BKKBN.
- Olfah, Y. Mendri, N.K., & Suryani, E. (2014). Pengaruh Pelatihan Menggunakan Modul Tentang Kanker Payudara Terhadap Pengetahuan, Minat dan Perilaku dalam Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) pada Wanita Usia 20-40 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Purwandari, A., Lumy, F., & Polak, F. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia. 62–68.
- Rahmawati, D., Latifah, L., & Rahmawati, N. (2013). Efektivitas Modul Untuk Manajemen Laktasi Pasca Melahirkan. *Jurnal Keperawatan Soedirman*.
- Riskesdas. (2018). Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018.
- Ruwihapsari, Z., & Maryana. (2018). The Influence of Health Education Menarche Module Towards the Level of Knowledge About Menstruation on Girl Students Class IV – V in SDN Gedongkiwo Yogyakarta.
- Salindri, Y. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Cara Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganti Warno Tahun 2017. (1).
- striana, W. (2017). Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. 2(2), 123–130.
- Sukmawati, Mamuro, L., & Nurhakim, F. (2019). Pengaruh Edukasi Pencegahan dan Penanganan Anemia Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. *JURNAL Keperawatan*, VI(1), 42–47.
- Sulistiyanti, A. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe di Wilayah Kerja Puskesmas Masaran I Sragen. *J. Kebidanan dan Ilmu Kesehatan*. 2, 8-22.
- Susilo, A., Siswandarri, & Bandi. (2016). Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik Untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMA N I Slogohimo 2014. 26(1).
- Syafitri, I. N., Hidayati, I. R., & Pristianty, L. F. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Penggunaan Obat Parasetamol Rasional dalam Swamedikasi. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. Vol. 4 No.1 Juli 2017.
- Syafriani & Indrawati. (2017). Pengaruh Metode Penyuluhan Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Pada Kelas Prenatal di Puskesmas Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. 1(2), 77–86.
- Widayati & Afriyani, L. D. (2018). Faktor yang Berhubungan Dengan

Anemia di Wilayah Kerja Kelurahan Candirejo Ungaran Barat Kabupaten Semarang. 1(1), 20–25.

World Health Organization, Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia,

2008.

Yanti, D. A. M., Sulistianingsih, A., & Keisnawati. (2015). Faktor-Faktor Terjadinya Anemia Pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. 6, 79–87.