



## Pendekatan Model Promosi Kesehatan Pender Terhadap Masalah Anemia Pada Remaja Putri: *Literature Review*

Nurma Zela Gustina  
Keperawatan, Institut Kesehatan Mitra Bunda  
nurma.zela@alumni.ui.ac.id

### **Abstract**

*The condition of anemia in adolescents is one of the current health problems. It is important to carry out health promotion according to the age range of adolescents to overcome these health problems. Health Promotion Model (HPM) is a health promotion model that can be used in all age ranges. Purpose: This paper aims to provide an overview and ideas from the results of a literature review related to the application of the Pender's Health Promotion (HPM) model to the problem of anemia in adolescents. Discussion: based on the results of a review of 10 selected journals, it can be concluded that the application of Pender's Health Promotion Model in an effort to improve anemia prevention behavior in adolescents can help identify factors that influence adolescent health behavior in overcoming anemia. The interpersonal encouragement factor is considered to have an effective impact in encouraging adolescent health behavior in preventing anemia. Recommendation: further research can encourage the creation of an online-based anemia screening application by applying the pender's health promotion model and considering interpersonal factors in the process of implementing the online-based anemia screening.*

*Keywords: Health Promotion Model, Anemia, Adolescents*

### **Abstrak**

Kondisi anemia pada remaja putri menjadi salah satu masalah kesehatan saat ini. Penting untuk melaksanakan promosi kesehatan sesuai pada rentang usia remaja untuk mengatasi masalah kesehatan tersebut. *Health Promotion Model (HPM)* merupakan suatu model promosi kesehatan yang dapat digunakan pada seluruh rentang usia. Tujuan penulisan bertujuan untuk memberikan gambaran serta gagasan dari hasil *literature review* terkait penerapan model promosi kesehatan pender (HPM) terhadap masalah anemia pada remaja. Pembahasan: berdasarkan hasil telaah dari 10 jurnal pilihan, maka dapat disimpulkan bahwa pengaplikasian *Health Promotion Model Pender's* dalam upaya meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada remaja dapat membantu mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan remaja dalam mengatasi anemia. Faktor efikasi diri dan dorongan interpersonal dinilai dapat memberikan dampak yang efektif dalam mendorong perilaku kesehatan remaja dalam mencegah anemia. Rekomendasi: diharapkan dalam penelitian selanjutnya dapat mendorong pembuatan aplikasi skrining anemia berbasis daring dengan menerapkan model promosi kesehatan pender serta mempertimbangkan faktor dorongan interpersonal dalam proses pelaksanaan skrining anemia berbasis daring tersebut.

Kata Kunci: *Health Promotion Model, Anemia, Remaja*

© 2022 Jurnal Pustaka Keperawatan

## 1. Pendahuluan

*Pender's health promotion model* (HPM) banyak digunakan dalam profesi kesehatan khususnya digunakan oleh perawat sebagai acuan dan dasar dalam meningkatkan kesehatan klien dan mendorong peningkatan kualitas hidup serta kesejahteraan klien [1]. *Health promotion Model* (HPM) menjelaskan setiap orang memiliki karakteristik dan pengalaman personal yang berdampak pada perilaku atau tindakan yang dilakukannya, faktor personal menjadi faktor prediktif yang ada dalam perilaku yang terbentuk secara alami, faktor personal yang mempengaruhi perilaku yakni biologi, psikologi, dan sosial kultural. Teori HPM juga terdapat teori pembelajaran sosial yang mencakup kepercayaan diri, yakni *self efficacy* dimana merupakan konstruksi utama dalam HPM [2]. HPM berkembang mencakup perilaku yang tujuannya untuk meningkatkan kesehatan dan dapat di aplikasikan dalam rentang kehidupan termasuk remaja [3].

Kehidupan remaja menjadi salah satu bagian dalam rentang kehidupan manusia yang memiliki masalah kesehatan dan membutuhkan promosi kesehatan dalam menunjang pertumbuhan dan kesehatannya. Dewasa ini kebutuhan gizi pada remaja putri menjadi perhatian perubahan dan perkembangan tubuh yang dialami serta pematangan seksual menyebabkan remaja putri membutuhkan asupan lebih banyak zat besi dibandingkan remaja lainnya menstruasi [4]. Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organisation* (WHO) memperkirakan bahwa lebih dari dua miliar orang, atau sekitar seperempat masyarakat di dunia terkena Anemia, diantaranya ada sekitar 29,4% wanita di usia reproduksi (remaja) mengalami Anemia [5].

Pemerintah Indonesia berupaya untuk mengatasi hal tersebut yang tertuang dalam RPJMN yaitu pada sasaran pokok yang pertama berupa meningkatnya status kesehatan ibu dan Anak. Usaha yang dilakukan pemerintah Indonesia yaitu melalui usaha kesehatan sekolah dan remaja [6]. Salah satu program pemerintah yaitu pemberian Tabet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri. Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) bahwa Remaja putri yang mendapatkan tablet tambah darah (TTD) sebesar 76,2% yang terdiri dari sebanyak 80,9% diantaranya mendapatkan TTD di sekolah dan 19,1% menyatakan tidak didapatkan dari sekolah. Sedangkan yang tidak mendapatkan TTD sama sekali yaitu sebesar 23,8%. Tingkat konsumsi TTD yang < 52 butir sebesar 98,6% dan yang mengkonsumsi  $\geq$  52 butir sebesar 1,4% [7].

Evaluasi program pemerintah pemberian terkait tablet tambah darah (TTD) yang diteliti oleh Hurfiati, Kandarina & Helmyati (2018) menunjukkan hasil

bahwa cakupan TTD tahun 2017 cukup tinggi yaitu 98,8%, namun kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD masih rendah yaitu 20%. Dampak ditemukan 12% remaja putri mengalami Anemia dan 18% remaja putri Anemia mikrositik hipokromik. Tidak semua indikator input, proses sesuai dengan kebutuhan program dan petunjuk teknis yang dirancang oleh Kementerian Kesehatan. Indikator output belum mencapai target yang diharapkan [8].

Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) (2016) salah satunya yang dilaksanakan di Kota Bogor dinilai belum maksimal. Program di tahun pertama (2015) masih belum berjalan secara efektif dan hanya melihat cakupan pemberian saja. Prevalensi Anemia pada subjek remaja putri mengalami penurunan setelah diberikan intervensi. Faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb yakni status Hb awal. Program PPAGB dinilai masih belum efektif meskipun terjadi penurunan prevalensi tetapi angka kepatuhan dari konsumsi TTD masih rendah [9]. Masih rendahnya tingkat kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD juga masih kurangnya sosialisasi yang diberikan menunjukkan adanya gap antara keefektifan sosialisasi terkait TTD dengan perilaku remaja dalam mematuhi aturan konsumsi TTD di rumah. Untuk itu penulis tertarik menggunakan *Health Promotion Model* (HPM) dalam upaya mengatasi masalah anemia serta menjadi solusi bagi perubahan perilaku remaja putri untuk mengkonsumsi TTD.

## 2. Metode Penelitian

Metode dalam penulisan ini menggunakan *literature review* yakni studi yang dilakukan untuk menganalisis literatur – literatur yang sebelumnya telah dipilih dari berbagai sumber kemudian menjadi satu kesimpulan pemikiran baru. Jurnal dalam studi ini menggunakan jurnal-jurnal yang membahas terkait topik dengan 2 (dua) kategori kata kunci yaitu; 1) *Health Promotion Model Pender's*; 2) *Nutrition*; dan 3) *Adolescent Anemia*. Penelusuran jurnal akademik melalui *Online Database* diantaranya: *ScienceDirect*, *Clinical Key*, dan *ProQuest* dari tahun 2015 – 2022.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut merupakan jurnal pilihan yang peneliti analisis dalam studi *literature review* ini:

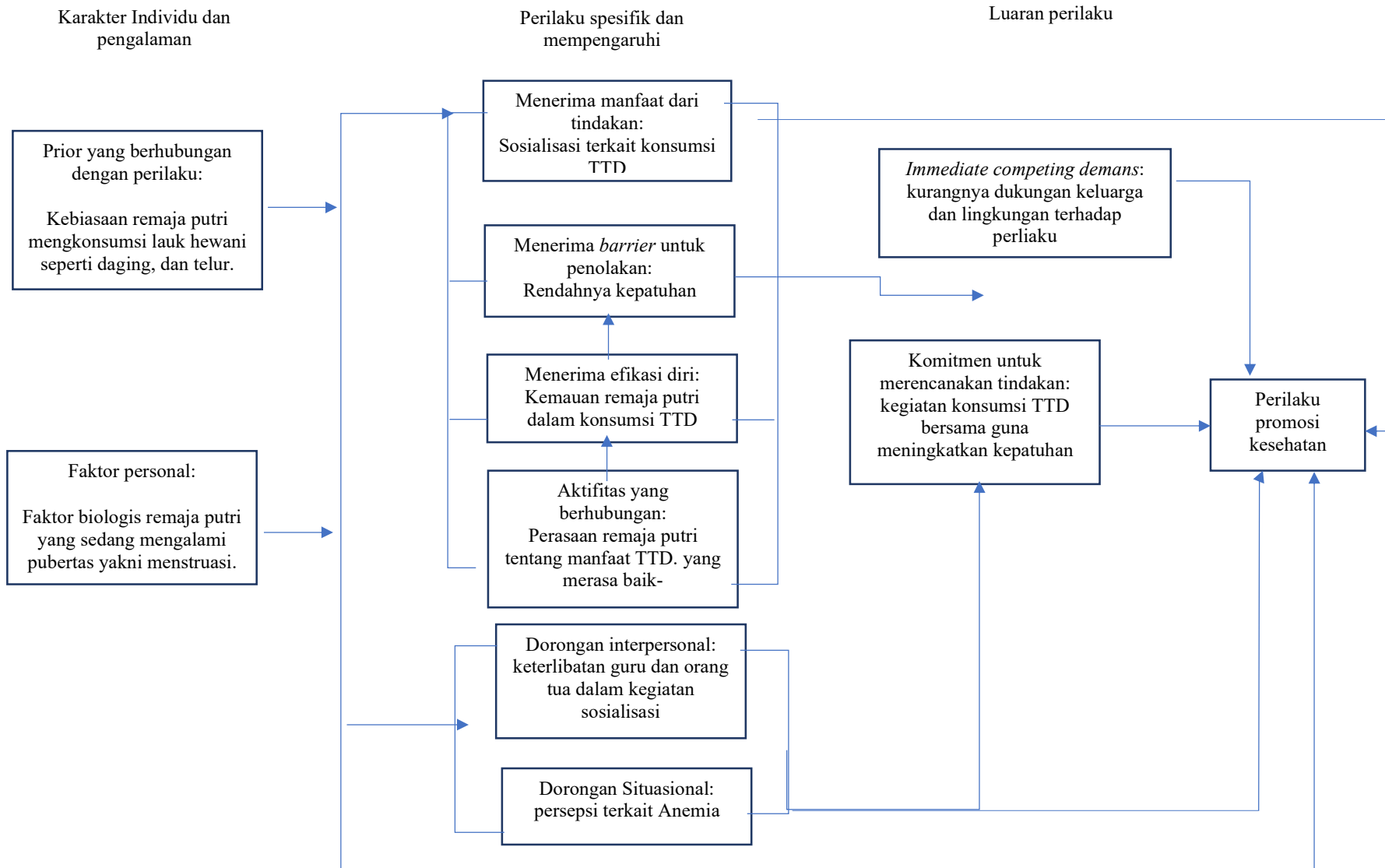
Tabel 3.1 Rincian hasil jurnal pilihan utama untuk *literature review*

No	Penulis/Tahun	Judul Penelitian	Nama Jurnal	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Agbemaflle <i>et al.</i> , (2019)[10]	Pengaruh status ketahanan pangan dan pengetahuan terkait anemia dan persepsi tentang 2 makanan bergizi yang kurang dimanfaatkan di antara <i>caregivers</i> di Ghana.	<i>Food and Nutrition Bulletin</i>	Menilai pengaruh status ketahanan pangan dan pengetahuan terkait anemia pada persepsi tentang Solanum Torvum dan Rhynchophorus Fabricius di antara <i>caregivers</i> .	<i>Cross sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan 30% dari total <i>caregivers</i> mengkonsumsi makanan yang aman, sementara 13,9%, 28,4% dan 21,7% masing – masing masih mengkonsumsi makanan yang rawan pangan mulai dari ringan, sedang dan parah. hasil lain menunjukkan bahwa persepsi <i>caregivers</i> terhadap ketahanan pangan memiliki persepsi yang baik ( $p<0,001$ ) dan pengetahuan <i>caregivers</i> terhadap anemia juga baik ( $p<0,001$ ).
2.	Sekhar <i>et al.</i> , (2015)[11]	Skrining anemia pada remaja selama kunjungan Ambulatory Pediatric di Amerika Serikat	<i>J Community Health</i>	Memeriksa pola skrining anemia yang dilakukan oleh professional perawatan kesehatan pada remaja baik laki - laki dan perempuan	Data survei perawatan medis ambulatory 2001-2004	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dan usia pasien bukanlah faktor prediktor skrining yang signifikan secara statistik. Meskipun anemia lebih banyak terjadi pada remaja putri yang lebih tua namun tidak menutup kemungkinan remaja putri yang lebih muda dan remaja laki – laki perlu untuk dilakukan skrining.
3.	Gebreyesus <i>et al.</i> , (2019)[12]	Anemia dikalangan remaja putri di tiga distrik Ethiopia	<i>BMC Public Health</i>	Mengatasi kesenjangan dengan mengevaluasi besarnya anemia dengan tujuan sebagai dasar dalam melaksanakan desain modalitas intervensi.	<i>Cross sectional</i>	Prevalensi anemia secara keseluruhan berkisar antara 24 hingga 38%, dengan tingkat rata-rata 29%. Kurang dari separuh anak perempuan mendengar istilah anemia, dan sekitar sepertiga mengetahui hubungan antara anemia dan asupan makanan kaya zat besi. Risiko anemia lebih tinggi pada remaja putri pada masa remaja awal (10–14 tahun) dan pada remaja putri yang tinggal di rumah tangga rawan pangan.
4.	Kapil, Kapil and Gupta (2019)[14]	Pencegahan dan Pengendalian Anemia	<i>The Indian Journal of Pediatrics</i>	Mengetahui permasalahan anemia	<i>Literature Review</i>	Pedoman nasional pencegahan dan pengendalian Anemia di India, status

	Pada Anak dan Remaja: Teori dan Praktik di India		yang ada selama 5 dekade terakhir di negara India.		pelaksanaan program saat ini dan kemungkinan alasan tingginya prevalensi anemia di negara tersebut.
5. Weerasekara et al., (2020)[15]	Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Terkait Pangan dan Gizi pada Wanita Usia Reproduksi di Daerah Terpinggirkan di Sri Lanka	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Menilai pengetahuan, sikap dan praktik terkait pangan dan gizi di kalangan wanita usia reproduksi dan pemahaman tentang ketahanan pangan dan gizi rumah tangga di Sri Lanka sebagai contoh bagi masyarakat yang terpinggirkan	<i>Cross sectional</i>	Hasil penelitian jelas menunjukkan bahwa wanita usia subur memiliki tingkat pengetahuan gizi yang rendah di daerah yang diteliti. Sebagian besar wanita memiliki sikap positif dalam menerima pengetahuan gizi tetapi memiliki praktik tingkat rendah tentang diet sehat. Selain itu, pengetahuan, praktik, dan sikap perempuan sangat mempengaruhi status IMT mereka, serta ketahanan pangan rumah tangga. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh. Ada korelasi positif yang sangat signifikan antara pengetahuan gizi, skor sikap, dan tingkat BMI dan perbedaan yang signifikan ditemukan di daerah, usia, ukuran keluarga, pendapatan bulanan, tingkat pendidikan, sikap terhadap gizi, makanan dan praktek gizi pada wanita reproduksi. ( $p < 0,01$ ).
6. Pérez-Jorge et al., (2021)[16]	Program Pendidikan untuk Promosi Kesehatan di Sekolah: Tinjauan Sistematis	<i>International journal of environmental research and public health</i>	Mengetahui ruang lingkup strategi dan program yang mendorong kebiasaan sehat di kalangan siswa pada tahap wajib belajar.	<i>Sistematik review</i>	Pengembangan program pelatihan dalam upaya promosi kesehatan dalam meningkatkan perilaku positif dalam menjaga pola hidup sehat. Hasil penulisan ini menunjukkan tidak ada metode evaluasi yang cukup relevan dalam melaksanakan promosi kesehatan dipusat pendidikan. Hasil penulisan ini juga menunjukkan terdapat variabilitas yang efektif dalam program promosi kesehatan.
7. Kotb et al., (2019)[17]	Pengaruh Program Pendidikan Terhadap Kesehatan dan Sikap Tentang Anemia Sel Sabit Pada Siswa Sekolah Menengah Laki-Laki	<i>BioMed Research International</i>	Mengembangkan program pembelajaran tentang anemia sel sabit (SCA) dan menguji pengaruh program tersebut terhadap pengetahuan dan sikap siswa	<i>Randomized clinical trial</i>	Nilai rata-rata pengetahuan siswa adalah $6,04 \pm 3,02$ pada pretest, yang meningkat menjadi $10,73 \pm 3,47$ pada posttest, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ( $t = 15,2$ , $p < 0,001$ ).

	di Wilayah Jazan Arab Saudi: Implikasi Kebijakan Kesehatan		sekolah menengah terhadap anemia sel sabit di wilayah Jazan Arab Saudi.		
8. Hargreaves <i>et al.</i> , (2022)[18]	Strategi dan intervensi untuk pertumbuhan, nutrisi, dan perkembangan remaja yang sehat	<i>Adolescent Nutrition 3</i>	Menyoroti bahwa intervensi dan kebijakan yang efektif perlu dilakukan lintas sektor; didukung oleh kebijakan dan meluas ke seluruh lapisan masyarakat melalui berbagai media.	<i>Literature review</i>	Sistem pangan yang tangguh perlu memastikan akses ke makanan yang sehat dan terjangkau serta menyediakan infrastruktur dan insentif untuk melanjutkan aktivitas fisik. Kemitraan antargenerasi khususnya dengan generasi muda akan menjadi penting dalam membawa perubahan transformatif dan memastikan bahwa kebijakan pangan mencerminkan kebutuhan dan aspirasi mereka.
9. Goodarzi-Khoigani <i>et al.</i> , (2018)[20]	Dampak Edukasi Gizi dalam Memperbaiki Pola Makan Selama Kehamilan Berdasarkan Model Promosi Kesehatan Pender: Uji Klinis Acak	<i>Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research</i>	Mengetahui berbagai jenis nutrisi dalam jumlah yang cukup diperlukan untuk memenuhi peningkatan kebutuhan ibu dan janin yang sedang berkembang.	<i>Randomized clinical trial</i>	Skor rata-rata dari manfaat yang dirasakan, kemandirian diri, pengaruh terkait aktivitas, pengaruh interpersonal (dukungan suami), dan komitmen untuk bertindak meningkat sementara skor permintaan bersaing menurun pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.
10 Balami <i>et al.</i> , (2018)[21]	Pengetahuan, motivasi, efikasi diri, dan hubungannya dengan penggunaan jaring insektisida di antara wanita hamil di pusat kesehatan sekunder.	<i>Malaria Journal</i>	Mengetahui pengetahuan, motivasi dan efikasi diri penggunaan ITN serta hubungannya dengan praktiknya pada ibu hamil di Puskesmas Maiduguri.	Cross-sectional	Usia responden berkisar antara 15 sampai 45 tahun, dengan median (kisaran interkuartil) usia 25 (8) tahun. Delapan puluh persen dari mereka mengetahui ITN, tetapi 50,5% percaya ITN bisa berbahaya. Hanya 5,5% dan 0,8% masing-masing merasa bahwa tidur di bawah dan ITN hanya buruk atau sangat buruk bagi kesehatan mereka. Tiga puluh lima persen responden adalah pengguna ITN. Tidak pernah mengalami keguguran sebelumnya

## Bagan Aplikasi Model Health Promotion Model Pender's



Pengetahuan remaja tentang kebutuhan nutrisi untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh masih belum maksimal [22]. Pengetahuan yang minim dapat mempengaruhi perilaku kesehatan remaja serta kekurangan pangan yang baik akan berpengaruh pada risiko anemia pada remaja. Hambatan dalam mengakses pangan yang baik menjadi salah satu alasan mengapa remaja masih berisiko tinggi mengalami anemia [18]. Model HPM yang diaplikasikan dalam upaya menurunkan prevalensi Anemia bagi remaja putri yakni dengan meningkatkan efikasi diri remaja putri tersebut sehingga timbul rasa kesadaran pribadi akan pentingnya konsumsi skrining anemia serta pemberian TTD (tablet tambah darah) dengan rutin dan tingkat kepatuhan minum TTD pun dapat meningkat serta angka prevalensi penyakit Anemia dapat menurun.

Skrining anemia dan konsumsi TTD ini dipengaruhi oleh kepatuhan dan ketersediaan TTD. Skrining anemia tidak hanya dilakukan pada remaja putri, dewasa ini remaja laki – laki juga perlu dilakukan skrining, namun tetap fokus utama pencegahan anemia dilakukan pada remaja putri yang memiliki risiko jangka panjang jika tidak teratasi khususnya menurunkan kasus stunting dikemudian hari [11]. Tablet tambah darah dapat diperoleh dengan menyediakan sendiri secara mandiri ataupun diperoleh dengan mengikuti program pemberian TTD yang dilaksanakan oleh pemerintah [23].

Penerapan HPM dinilai dapat efektif dapat menurunkan prevalensi Anemia pada remaja putri dinilai cukup efektif karena HPM berfokus terhadap perilaku diet dan aktifitas yang dilakukan remaja dalam pendidikan kesehatan tentang manfaat diet yang baik guna menghindari Anemia. HPM juga bertujuan untuk mengembangkan perilaku yang positif selama disekolah maupaun diberbagai komunitas yang berbeda guna mencapai kualitas hidup yang baik bagi remaja putri, HPM menyediakan dukungan bagi individu untuk menerima efikasi diri, dan sumber motivasi interpersonal dan situasional yang dimiliki dengan itu HPM dapat menjadi pilihan dalam upaya menurunkan prevalensi Anemia remaja putri [24].

Upaya yang dapat dilakukan dengan aplikasi HPM terhadap penurunan prevalensi Anemia bagi remaja putri yakni pendidikan gizi yang bertujuan untuk meningkatkan konsumsi besi dari sumber alami, terutama makanan sumber hewani yang mudah diserap seperti hati, ikan, gading, dan lain-lain serta dari makanan yang difortifikasi. Selain itu, juga makanan yang banyak vitamin C dan vitamin A (buah dan sayur) untuk membantu penyerapan besi dan membantu proses pembentukan HB, pemberian suplementasi besi-folat secara rutin selama jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan gerakan inum Tablet Tambah Darah (TTD) bersama bagi semua siswi

SMP/MTS/SMA/SMK/MA setiap 1 (satu) minggu sekali sepanjang tahun, yang waktu pelaksanaannya ditentukan oleh kebijakan sekolah masing-masing [23].

Berdasarkan hal tersebut, peluang keefektifitasan Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) untuk remaja putri jika menggunakan aplikasi Health Promotion Model dapat lebih efektif dengan meningkatkan efikasi diri remaja putri tentang pentingnya konsumsi TTD dan meningkatkan dorongan interpersonal. Aplikasi HPM dinilai dapat efektif dalam peningkatan kesehatan dan berfungsi dari remaja putri, peningkatan efikasi diri, dan mengetahui hambatan yang ada dapat digunakan dalam aplikasi HPM secara sistematis pada masalah Anemia bagi remaja putri. HPM dapat digunakan untuk merubah persepsi kesehatan yang terpengaruhi oleh nilai-nilai budaya yang ada dalam masyarakat.

#### 4. Kesimpulan

*Health Promotion Model* secara sistematis dan efektif digunakan dalam upaya meningkatkan perilaku promosi kesehatan kemampuan berfungsi, pengkajian yang sistematis terhadap pentingnya efikasi diri serta identifikasi hambatan yang ada dan pengaruh situasional yang memungkinkan hambatan dalam program promosi kesehatan yang mungkin terjadi dapat diantisipasi dengan mengkaji perilaku serta pengalaman individu dan status kesehatan klien. Penerapan HPM dalam Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dinilai mampu efektif dalam menurunkan prevalensi Anemia sebab didalam pengkajian HPM secara sistematis digunakan dalam program pencegahan anemia, mengetahui hambatan dan merencanakan solusi terkait hambatan yang dialami. diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mendorong pembuatan aplikasi skrining anemia berbasis daring dengan menerapkan model promosi kesehatan pender's serta mempertimbangkan faktor dorongan interpersonal dalam proses pelaksanaan skrining anemia berbasis daring tersebut

#### Daftar Rujukan

- [1] M. A. Nies and M. McEwen, *Community/Public Health Nursing Promoting the Health of Populations SEVENTH EDITION*, 7th ed. 2019.
- [2] N. J. Pender, C. L. Murdaugh, and M. A. Parsons, *Health Promotion in Nursing Practice*. 2015.
- [3] M. Raile Alligood, *Nursing Theorists and Their Work*, 8th ed. 2014.
- [4] N. J. Kassebaum *et al.*, "The Global Burden of Anemia," W.B. Saunders, Apr. 2016.
- [5] World Health Organization, "THE GLOBAL PREVALENCE OF ANAEMIA

- IN 2011 THE GLOBAL PREVALENCE OF ANAEMIA IN 2011,” 2015.
- [6] P. Dokter and S. Kardiovaskular, “Pedoman tatalaksana dislipidemia,” 2013.
- [7] Ministry of Health of the Republic of Indonesia, “Laporan Nasional RIKESDAS 2018,” Jakarta, 2018.
- [8] H. Hurfiati, I. Kandarina, and S. Helmyati, “EVALUASI PROGRAM PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH (TTD) PADA REMAJA PUTRI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RUMBIA KABUPATEN BOMBANA,” 2018.
- [9] T. Permatasari, D. Briawan, and S. Madanijah, “Efektifitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor,” *Media Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 14, no. 1, p. 1, Mar. 2018.
- [10] I. Agbemaflle, S. L. Francis, H. H. Jensen, and M. B. Reddy, “Influence of Food Security Status and Anemia-Related Knowledge on Perceptions About 2 Nutritious Underutilized Foods Among Ghanaian Caregivers,” *Food Nutr. Bull.*, vol. 40, no. 4, pp. 488–503, Dec. 2019.
- [11] D. L. Sekhar, L. E. Murray-Kolb, L. Wang, A. R. Kunselman, and I. M. Paul, “Adolescent Anemia Screening During Ambulatory Pediatric Visits in the United States,” *J. Community Health*, vol. 40, no. 2, pp. 331–338, Apr. 2015.
- [12] S. H. Gebreyesus, B. S. Endris, G. T. Beyene, A. M. Farah, F. Elias, and H. N. Bekele, “Anaemia among adolescent girls in three districts in Ethiopia,” *BMC Public Health*, vol. 19, no. 1, Jan. 2019.
- [13] U. Kapil, R. Kapil, and A. Gupta, “Prevention and Control of Anemia Amongst Children and Adolescents: Theory and Practice in India,” *Indian J. Pediatrics*, vol. 86, no. June, pp. 523–531, 2019.
- [14] U. Kapil, R. Kapil, and A. Gupta, “Prevention and Control of Anemia Amongst Children and Adolescents: Theory and Practice in India,” *Indian J. Pediatr.*, vol. 86, no. 6, pp. 523–531, Jun. 2019.
- [15] P. C. Weerasekara, C. R. Withanachchi, G. A. S. Ginigaddara, and A. Ploeger, “Food and nutrition-related knowledge, attitudes, and practices among reproductive-age women in marginalized areas in Sri Lanka,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, no. 11, pp. 1–24, Jun. 2020.
- [16] D. Pérez-Jorge, M. A. González-Luis, M. D. C. Rodríguez-Jiménez, and E. Ariño-Mateo, “Educational programs for the promotion of health at school: A systematic review,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 20, 2021.
- [17] M. M. Kotb, M. J. Almalki, Y. Hassan, A. Al Sharif, M. Khan, and K. Sheikh, “Effect of Health Education Programme on the Knowledge of and Attitude about Sickle Cell Anaemia among Male Secondary School Students in the Jazan Region of Saudi Arabia: Health Policy Implications,” *Biomed Res. Int.*, vol. 2019, 2019.
- [18] D. Hargreaves *et al.*, “Strategies and interventions for healthy adolescent growth, nutrition, and development,” *Lancet*, vol. 399, no. 10320, pp. 198–210, 2022.
- [19] M. Goodarzi-Khoigani, M. Baghiani Moghadam, A. Nadjarzadeh, F. Mardanian, H. Fallahzadeh, and S. Mazloomi-Mahmoodabad, “Impact of nutrition education in improving dietary pattern during pregnancy based on pender’s health promotion model: A randomized clinical trial,” *Iran. J. Nurs. Midwifery Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 18–25, 2018.
- [20] M. Goodarzi-Khoigani, M. Baghiani Moghadam, A. Nadjarzadeh, F. Mardanian, H. Fallahzadeh, and S. Mazloomi-Mahmoodabad, “Impact of nutrition education in improving dietary pattern during pregnancy based on pender’s health promotion model: A randomized clinical trial,” *Iran. J. Nurs. Midwifery Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 18–25, 2018.
- [21] A. D. Balami, S. M. Said, N. A. M. Zulkefli, B. Norsa’Adah, and B. Audu, “Knowledge, motivation, self-efficacy, and their association with insecticidal net use among pregnant women in a secondary health centre in Maiduguri, Nigeria,” *Malar. J.*, vol. 17, no. 1, Oct. 2018.
- [22] I. Agbemaflle, S. L. Francis, H. H. Jensen, and M. B. Reddy, “Influence of Food Security Status and Anemia-Related Knowledge on Perceptions About 2 Nutritious Underutilized Foods Among Ghanaian Caregivers,” *Food Nutr. Bull.*, vol. 40, no. 4, pp. 488–503, 2019.
- [23] R. Nofitasari<sup>1</sup>, T. Maryani, and A. Rahmawati, “Efektivitas Program Sekolah Peduli Kasus Anemia (Sepekan) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Siswi Sma Kelas X Di ...,” 2017.
- [24] N. J. Wise, M. A. Cantrell, F. Hadley, and K. Joyce, “Development of an Interactive Pregnant Adolescent Nutrition Education Workshop,” *J. Perinat. Educ.*, vol. 26, no. 3, pp. 154–164, 2017.