



---

**The Effectiveness of Health Education Using Si NaNing Module to Increase Independence in Stunting Prevention**

---

Fidyah Aminin<sup>1</sup>, Rahmadona<sup>1</sup>, Tiyyara Safitri<sup>1</sup>, Haryadi<sup>2</sup>, Aura Bella Gizta<sup>1</sup>, Nining Sulistyowati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Midwifery, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Nursing, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Midwifery, Akademi Kebidanan Anugerah Bintang, Indonesia

Jl. Arif Rahman Hakim, No. 47, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia

Corresponding author: Fidyah Aminin

Email: [fidyahaminin@yahoo.com](mailto:fidyahaminin@yahoo.com)

Receive 14 March 2023, Review: 27 April 2023, Accepted: 28 April 2023

**ABSTRACT**

One of the public health problems that occur in infants and toddlers on Indonesia is stunting. The prevalence of stunting in the Riau Island Province SSGI data for 2021 shows an increase in the prevalence of stunting from 7.21% to 17.6%. One of the efforts to prevent stunting is to overcome anemia. The prevalence rate of anemia is still high due to the low level of adherence of pregnant women in taking iron supplements. This study aimed for accurate, precise, and up-to-date information to prevent anemia and stunting. The purpose of this study was to determine the effect of Si NaNing Module on the independence of pregnant women in preventing anemia and a quasi-experimental conducted in Tanjungpinang City from May to October 2022. The research design was a quasi-experimental design with a pre-posttest with control group design. The instrument used is a questionnaire. The population in this study were all pregnant women in Tanjungpinang City. The sample in this study were 100 experimental respondents and 100 control respondents. Data analysis used the T test. The results showed that there was an effect of the module on responsibility (p-value 0.001), autonomy (p-value 0.001), initiative (p-value 0.001), and self-control (p-value 0.001) on anemia prevention and stunting. Thus, the Si NaNing Module can be used as an effort to increase mother's independence in preventing anemia and stunting.

Keywords: module; stunting; anemia.

**Pendahuluan**

Masalah gizi pada bayi dan balita merupakan masalah Kesehatan Masyarakat yang masih tinggi di Indonesia, baik yang bersifat akut maupun kronis, diantaranya adalah permasalahan stunting. Stunting atau sering disebut kerdil atau pendek adalah kondisi gagal tumbuh pada anak berusia di bawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan. Status gizi balita stunting didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/ stunted) dan <-3 SD (sangat pendek / severely stunted).

Pemerintah Indonesia sudah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan prevalensi

stunting di Indonesia, hasil studi status gizi Indonesia menunjukkan angka stunting menjadi 24,4% walaupun masih jauh dari target 14% pada tahun 2024. Permasalahan stunting ini jika tidak ditangani dapat mengancam masa depan bangsa Indonesia karena mempengaruhi pertumbuhan penduduk dan ekonomi Indonesia. Saat ini dan beberapa tahun kedepan Indonesia sedang menuju bonus demografi dimana jumlah penduduk produktif lebih besar daripada jumlah penduduk non produktif yang harus ditanggung. Namun bonus demografi ini dapat menjadi bencana jika sumber daya manusia tumbuh dari anak-anak stunting. Untuk itu pemerintah Indonesia meningkatkan upaya percepatan dengan mengeluarkan Peraturan Presiden No.72 Tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting. [1]

Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau telah melakukan berbagai upaya dalam penurunan prevalensi stunting sejak tahun 2018. Data

Risikesdas 2018 menunjukkan bahwa terdapat 23,6% anak yang menderita stunting. Angka ini terus menurun pada tahun 2019 dan 2020, sebanyak berturut-turut 16,82% dan 7,21%. Namun, menurut laporan Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau pada data SSGI tahun 2021, terjadi kenaikan prevalensi stunting yaitu sebesar 17,6%.

Prevalensi stunting pada Kabupaten/Kota yang termasuk bagian dari Provinsi Kepulauan Riau disajikan dalam SSGI 2019, e-PPGBM 2020, dan SSGI 2021. Didapatkan bahwa prevalensi stunting tertinggi pada tahun 2019, terdapat di Kabupaten Bintan, sebesar 24,37%, dan prevalensi terendah terdapat pada Kabupaten Anambas yaitu sebesar 12,54%. Kemudian pada tahun 2020, prevalensi stunting Kabupaten Bintan berangsur-angsur membaik dan turun menjadi 11,2%. Sebaliknya, Kabupaten Anambas menjadi kabupaten dengan prevalensi stunting tertinggi, dimana terjadi peningkatan sebesar 15,64%. Prevalensi terendah terdapat di Kota Tanjungpinang, sebesar 1,27% anak menderita stunting. Pada tahun 2021, Kabupaten Lingga mengalami peningkatan stunting dan menjadi kabupaten dengan prevalensi stunting tertinggi yaitu 25,4% anak menderita stunting. Dan prevalensi terendahnya terdapat di Kabupaten Karimun yaitu 17,6%. [2, 3, 4]

Pemerintah Indonesia telah melakukan upaya penanggulangan anemia, diantaranya dengan memberikan Tablet Tambah Darah (TTD) pada wanita hamil. Pendistribusian TTD juga telah dilakukan melalui Puskesmas dan Posyandu. Namun ternyata hasilnya belum begitu memuaskan, terlihat dari angka prevalensinya yang masih tinggi. Menurut penelitian sebelumnya, rendahnya tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi suplemen besi merupakan salah satu penyebabnya.

Kebutuhan akan informasi yang akurat, tepat, dan terkini semakin dibutuhkan. Modul adalah unit yang lengkap, berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar dalam mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Modul juga dapat diartikan sebagai bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri karena di dalamnya dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar mandiri. Modul dapat memenuhi kebutuhan informasi yang akurat, tepat, dan terkini. Modul Si NaNing adalah modul yang dapat memberikan edukasi tentang stunting dan anemia pada kehamilan, memberikan informasi tentang stunting, anemia dan tablet tambah darah, anemia defisiensi zat besi, cara pencegahan anemia pada ibu hamil, tablet tambah darah, serta program pemberian tablet tambah darah dan cara konsumsi tablet tambah darah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui efektivitas Modul Si NaNing terhadap kemandirian ibu hamil dalam mencegah anemia dan stunting, dengan judul penelitian “Efektifitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Modul Si NaNing Terhadap Peningkatan Kemandirian Pencegahan Stunting”.

## Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan pre-posttest with control group design. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang akan diberikan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi. Kelompok perlakuan diberikan intervensi berupa Modul “No Anemia No Stunting” (Si NaNing), sedangkan kelompok kontrol diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan pencegahan anemia dan stunting tanpa menggunakan modul. Variabel penelitian adalah kemandirian yang diukur melalui sub variabel tanggung jawab, otonomi, inisiatif, dan kontrol diri. Pendidikan kesehatan dilakukan satu kali pada setiap kelompok. Sebelum diberikan pendidikan kesehatan, tanggung jawab, otonomi, inisiatif, dan kontrol diri diukur dengan menggunakan kuesioner *pre-test*. Perubahan tanggung jawab, otonomi, inisiatif, dan kontrol diri diamati dengan mengukur kembali setelah empat belas hari menggunakan lembar kuesioner yang sama (*post-test*). Penelitian dilakukan di Tanjungpinang pada bulan September sampai Oktober 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester kedua dan ketiga di Kota Tanjungpinang. Sampel untuk masing-masing kelompok adalah 100 orang. Penelitian dilakukan di empat Praktek Mandiri Bidan di Kota Tanjungpinang, yaitu PMB Fitriani, SST, PMB Siswati, PMB Yeni Hasfiani dan Klinik Putri Bungsu. Teknik pengambilan sampel adalah simple random sampling karena populasinya homogen. Instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah kuesioner terstruktur yang disiapkan oleh peneliti sendiri dan diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji parametrik yang digunakan adalah uji T-Test dependen. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Stikes Patria Husada Blitar No 06/PHB/KEPK/31/10.21.

## Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.**  
**Perbedaan Nilai antara Kelompok Kontrol dengan Modul dan Analisis Bivariat**

Kriteria	N		Mean		Std. Deviation		P Value
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
<b>Tanggung Jawab Pencegahan Anemia</b>							
Kontrol	100	100	16,24	16,47	1,182	1,243	0,007
Modul	100	100	22,64	31,88	1,508	2,819	0,001
<b>Otonomi Pencegahan Anemia</b>							
Kontrol	100	100	15,98	16,41	1,511	1,525	0,007
Modul	100	100	21,11	29,00	1,413	3,117	0,001
<b>Inisiatif Pencegahan Anemia</b>							
Kontrol	100	100	13,66	14,10	1,545	1,501	0,007
Modul	100	100	16,19	23,61	1,089	2,715	0,001
<b>Kontrol Diri Pencegahan Anemia</b>							
Kontrol	100	100	13,60	13,96	1,287	1,442	0,009
Modul	100	100	15,94	24,01	0,763	2,338	0,001
<b>Tanggung Jawab Pencegahan Stunting</b>							
Kontrol	100	100	15,76	15,98	1,498	1,583	0,007
Modul	100	100	23,18	31,61	1,459	1,595	0,001
<b>Otonomi Pencegahan Stunting</b>							
Kontrol	100	100	17,32	17,52	1,294	1,389	0,007
Modul	100	100	20,90	34,96	1,389	2,357	0,001
<b>Inisiatif Pencegahan Stunting</b>							
Kontrol	100	100	13,21	13,71	1,217	1,258	0,009
Modul	100	100	15,27	29,93	1,370	1,719	0,001
<b>Kontrol Diri Pencegahan Stunting</b>							
Kontrol	100	100	15,62	15,89	1,262	1,302	0,007
Modul	100	100	20,10	28,15	2,276	1,855	0,001

Pada tabel 1. dapat dilihat pada kriteria pencegahan anemia, skor mean (rata-rata) tanggung jawab sebelum pada kelompok kontrol adalah 16,24, dan skor sesudah adalah 16,47. Skor mean tanggung jawab sebelum pada kelompok modul adalah 22,64, dan skor sesudah adalah 31,88. Artinya diantara kedua kelompok, baik kontrol maupun intervensi, peningkatan mean skor tertinggi kriteria tanggung jawab pencegahan anemia adalah pada intervensi modul.

Pada kriteria otonomi pencegahan anemia, skor mean sebelum pada kelompok kontrol adalah 15,98, dan skor sesudah adalah 16,41. Sementara, skor mean sebelum pada kelompok modul sebelum intervensi adalah 21,11, dan skor sesudah intervensi adalah 29,00. Artinya, diantara kedua kelompok baik kontrol dan intervensi, peningkatan mean skor tertinggi kriteria otonomi pencegahan anemia adalah pada intervensi modul.

Skor mean sebelum kriteria inisiatif pencegahan anemia pada kelompok kontrol adalah

13,66, dan skor sesudah adalah 14,10. Kemudian, pada kelompok modul, skor mean sebelum intervensi adalah 16,19, dan skor sesudah intervensi adalah 23,61. Artinya, diantara kedua kelompok baik kontrol dan intervensi, peningkatan mean skor tertinggi kriteria inisiatif pencegahan anemia adalah pada intervensi modul.

Kemudian, pada kriteria kontrol diri anemia, skor mean sebelum pada kelompok kontrol adalah 13,60, dan skor sesudah adalah 13,96. Lalu, skor mean sebelum intervensi pada kelompok modul adalah 15,94, dan skor sesudah intervensi adalah 24,01. Artinya, peningkatan mean skor tertinggi kriteria kontrol diri anemia adalah pada intervensi modul.

Pada kriteria pencegahan stunting, skor mean tanggung jawab sebelum pada kelompok kontrol adalah 15,76, dan skor mean sesudah adalah 15,98. Pada kelompok modul, skor mean sebelum intervensi adalah 23,18, dan skor mean sesudah intervensi adalah 31,61. Artinya diantara kedua

kelompok baik kontrol dan intervensi, peningkatan mean skor tertinggi kriteria tanggung jawab stunting adalah pada intervensi modul.

Lalu, skor mean otonomi pencegahan stunting sebelum intervensi pada kelompok kontrol adalah 17,32, dan sesudah intervensi adalah 17,52. Dan, pada kelompok modul, skor mean sebelum intervensi adalah 20,90, dan sesudah intervensi adalah 34,96. Peningkatan mean skor tertinggi kriteria otonomi pencegahan stunting adalah pada intervensi modul.

Skor mean inisiatif pencegahan stunting sebelum pada kelompok kontrol adalah 13,21, dan skor mean sesudah adalah 13,71. Serta, skor mean sebelum intervensi pada kelompok modul adalah 15,27, dan skor mean sesudah intervensi adalah 29,93. Peningkatan mean skor tertinggi kriteria inisiatif pencegahan adalah pada intervensi modul.

Terakhir, pada kriteria kontrol diri, skor stunting sebelum pada kelompok kontrol adalah 15,62, dan skor sesudah adalah 15,89. Skor sebelum intervensi pada kelompok modul adalah 20,10, dan skor sesudah intervensi adalah 28,15. Artinya diantara kedua kelompok, baik kontrol maupun intervensi, peningkatan mean skor tertinggi kriteria kontrol diri stunting adalah pada intervensi modul. Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh modul pada tanggung jawab, otonomi, inisiatif dan kontrol diri pencegahan anemia dan stunting dengan nilai  $p < 0,001$ .

### **Tanggung Jawab**

Hasan (2010) menjelaskan bahwa karakter tanggung jawab adalah sikap atau perilaku seseorang dalam melaksanakan tugas serta kewajibannya baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, negara maupun lingkungannya. Menurut Ardianti (2017) seorang dapat ditanamkan karakter tanggung jawab jika terbiasa bertindak bertanggung jawab terutama terhadap lingkungannya. Menurut Siburian (2012) ada beberapa indikator dalam menanamkan karakter tanggung jawab antara lain (1) perbuatan yang seharusnya dilakukan, (2) merencanakan apa yang dilakukan ke depannya, (3) selalu mencoba melakukan sesuatu, (4) melakukan sesuatu sebaik mungkin, (5) mampu mengendalikan diri terhadap sesuatu, (6) mampu menerapkan disiplin diri yang baik, (7) berpikir dahulu sebelum melakukan sesuatu, (8) mampu menjadi teladan bagi semua orang, dan (9) bertanggung jawab terhadap semua perkataan, sikap maupun tindakan. Tanggung jawab pencegahan anemia dan stunting adalah perilaku ibu hamil dalam melaksanakan tugas serta kewajibannya terhadap diri sendiri dan

lingkungannya, agar terhindar dari anemia dan stunting. [5]

Penelitian yang dilakukan oleh Andriani, dkk Tahun 2017 dimana terdapat perubahan signifikan pada pengetahuan, sikap dan motivasi ibu sesudah diberikan Program Mother Smart Grounding (MSG) dalam pencegahan stunting dimana MSG merupakan edukasi penyuluhan secara konvensional dengan membagikan booklet pada ibu hamil. [6] Beberapa penelitian menyatakan bahwa pemberian edukasi menggunakan media e-book atau e-modul lebih efektif dibandingkan dengan media penyuluhan konvensional sehingga disarankan agar tenaga kesehatan bisa mengembangkan media edukasi yang kreatif dan inovatif dalam melakukan penyuluhan. [7] Tenaga kesehatan profesional juga harus memiliki kebijakan dan pelatihan yang kondusif untuk belajar dan menerapkan social media untuk penelitian dan praktik pendidikan kesehatan. [8]

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa e-modul meningkatkan tanggung jawab seseorang untuk mengerjakan tugas pembelajarannya. Ibu hamil yang telah mempelajari modul memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap anemia dan stunting. Peningkatan tanggung jawab diasumsikan salah satunya akibat adanya umpan balik atas penilaian setelah menyelesaikan soal evaluasi pada e-modul setiap pertemuannya, tujuannya untuk mengetahui tingkat penguasaan materi. Penguasaan materi yang baik akan meningkatkan tanggung jawab seseorang untuk melakukan sesuatu sesuai dengan pemahamannya. Tanggung jawab timbul karena memahami pentingnya pencegahan anemia dan stunting. [9] Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dimana setelah diintervensi dengan Modul Si NaNing, skor tanggung jawab pencegahan anemia dan stunting mengalami peningkatan. Dengan demikian pengetahuan yang diperoleh setelah diberikan modul membuat ibu hamil dapat mengembangkan perilaku positif terhadap diri dan lingkungannya dan membuatnya lebih bertanggung jawab dalam mencegah anemia dan stunting pada diri dan calon bayinya.

### **Otonomi**

Ibu hamil membutuhkan informasi yang luas untuk dapat merawat diri sendiri dan bayinya. Oleh karena itu, kebutuhan informasi ibu hamil harus dipertimbangkan ketika merencanakan program pendidikan untuk ibu hamil. Identifikasi kebutuhan informasi ibu hamil dalam transisi mereka menjadi ibu. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri ibu dan mendukung mereka selama kehamilan dan persalinan. [10]

Seorang individu yang telah memiliki kepercayaan diri akan kemampuan serta kapasitas pribadi yang matang, akan lebih mudah melampaui tahap-tahap perkembangan pada setiap tingkatnya. Dengan demikian, bila dikaitkan dengan konsep otonomi yang dikemukakan oleh Steinberg (1993: 287-289), maka semakin percaya diri dan semakin individu berani membuat keputusan berdasarkan pertimbangan nilai diri yang positif, akan semakin memberikan kesempatan kepada dirinya untuk mengarahkan dan menetapkan tujuan pribadi yang ingin dicapai. Semakin memiliki kepercayaan diri, semakin meningkatkan keyakinan diri atas kemampuan yang dimiliki, sehingga mendorong individu mengarahkan pada tindakan yang sistematis. [13] Modul Si NaNing memberikan informasi mengenai pencegahan anemia dan stunting dan dilengkapi dengan fitur screening resiko anemia dan stunting yang membuat ibu hamil semakin percaya diri dalam mencegah anemia dan stunting. [12]

Hal ini didukung oleh penelitian efektivitas Program Paket Informasi Kesehatan pada pengetahuan ibu hamil tentang anemia yang dilakukan pada 196 ibu hamil berusia 18-45 tahun dan didiagnosis dengan anemia pada trimester I kehamilan. Penelitian menunjukkan bahwa skor pengetahuan rata-rata pasca pendidikan, skor kemampuan pemilihan makanan, tingkat kepatuhan, dan tingkat hemoglobin secara signifikan lebih tinggi untuk kelompok intervensi daripada untuk kelompok kontrol. [13]

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa penggunaan BIP Pembelajaran Kreatif berdampak signifikan terhadap peningkatan kepedulian mahasiswa pada lingkungan lahan basah dalam kriteria sedang. Modul Si NaNing disusun secara menarik dan kreatif sehingga akan meningkatkan kepedulian dan otonomi ibu hamil dalam mengambil keputusan pencegahan anemia dan stunting. [14]

### **Inisiatif**

Kemandirian belajar merupakan cermin sikap kreatif, kebebasan dalam bertindak dan tanggung jawab yang ditandai dengan adanya inisiatif belajar dan keinginan mendapat pengalaman baru (Mashuri, 2012). Kemandirian dalam belajar berarti subjek belajar dengan inisiatifnya sendiri tanpa paksaan dari siapapun (Setiyadi & Sutarna, 2015). Kemandirian belajar adalah suatu sikap yang didorong oleh keinginan, inisiatif, dan tanggung jawab sendiri untuk menentukan serta mencari sumber belajar dan metode pembelajaran tanpa suruhan atau dorongan orang lain (Anon, 2014). Selanjutnya Ahmadi (2008), mengatakan bahwa

pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/masalah, mempunyai rasa percaya diri untuk melakukan kegiatan belajar. [15] Penelitian sebelumnya oleh Pratama, et al. (2016), tentang Pengaruh Penggunaan Modul Kontekstual Berpendekatan SETS Terhadap Hasil Belajar dan Kemandirian Peserta Didik Kelas VII SMP, menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antar penggunaan modul kontekstual pendekatan SETS dengan kemandirian. Kemandirian 62,93% dipengaruhi oleh penggunaan modul kontekstual berpendekatan SETS. Pada data angket menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,706 yang menunjukkan hubungan antara penggunaan modul kontekstual berpendekatan SETS dengan kemandirian adalah kuat. Penggunaan modul kontekstual berpendekatan SETS memiliki peran yang lebih baik dalam menanamkan kemandirian peserta didik dibandingkan dengan penggunaan buku teks. Hal ini karena modul memiliki karakteristik memudahkan peserta didik dalam belajar secara mandiri sebagaimana dijelaskan Fidiana et al. (2012) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan modul dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sifat modul yang kontekstual dengan mengaitkan materi dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari juga berperan dalam meningkatkan kemandirian peserta didik. Lebih lanjut dijelaskan oleh Danuri (2014) yang menunjukkan bahwa modul yang menggunakan pendekatan kontekstual dapat memfasilitasi kemandirian peserta didik. [16]

Data observasi penelitiannya menunjukkan persentase ketercapaian indikator yang pertama dan merupakan indikator kemandirian tertinggi pada kelas eksperimen yaitu inisiatif belajar adalah sebesar 91,1%. Hal ini dilihat dalam proses pembelajaran kelas eksperimen yang menunjukkan peserta didik dalam proses pembelajaran antusias dalam menggunakan modul kontekstual berpendekatan SETS. Peserta didik mengkonfirmasi dengan bertanya pada guru terkait materi pada modul untuk menafsirkan hasil diskusi maupun praktikum. Selain itu tugas-tugas mandiri pada modul juga dikerjakan, hal tersebut menunjukkan bahwa inisiatif belajar peserta didik tidak hanya pada kegiatan pembelajaran, namun juga saat belajar mandiri di rumah masing-masing. Hal ini didukung oleh penelitian Danuri (2014) yang menyatakan modul kontekstual salah satunya dapat meningkatkan inisiatif belajar. [16]

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa aspek kemandirian belajar diperoleh motivasi (28%), tanggung jawab (25%), inisiatif (23%) dan

percaya diri (24%). Perubahan kemandirian seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal biasanya dari lingkungan, rasa kasih sayang, rasa cinta, orangtua mengasuh serta pengalaman hidup. Faktor internal berasal dari keadaan fisiologis dan keadaan psikologis individu (Sari, Kurniah, & Suprapti, 2016). [17] Pengalaman yang diperoleh dari penggunaan Modul Si NaNing merupakan faktor eksternal yang dapat memberikan perubahan pada kemandirian. Inisiatif akan muncul dengan informasi dan pengalaman yang telah didapatkan dari penggunaan Modul Si NaNing.

### **Kontrol Diri**

Kontrol diri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Warry, Remington, & Sonuga-Barke (1999) mengungkapkan bahwa ada tiga hal yang dapat mempengaruhi kontrol diri, yaitu motivasi, kognitif, dan perbandingan sosial. Ketiga faktor tersebut erat kaitannya dengan pengetahuan atau informasi mengenai hasil yang akan diperoleh berdasarkan berbagai pertimbangan. Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kontrol diri tersebut dapat dipengaruhi juga oleh faktor lain, seperti pelatihan. Kontrol diri dapat dilatih atau ditingkatkan melalui pelatihan (Tucker-Ladd, 2011). Hal ini dikarenakan kontrol diri merupakan bagian dari proses pembelajaran sepanjang hidup seseorang. Seseorang dapat meningkatkan kemampuan kontrol dirinya dengan mempelajari cara melakukan kontrol diri yang baik. Proses pembelajaran dalam pelatihan tersebut akan berpengaruh terhadap kemampuan kontrol diri seseorang (Tucker-Ladd, 2011). [18]

Kontrol diri adalah kemampuan individu untuk mengendalikan pikiran dan tindakan agar dapat menahan dorongan dari dalam maupun dari luar sehingga dapat bertindak dengan benar (Borba, 2008: 94). Kontrol diri merupakan kebajikan utama bagi perilaku bermoral. Meskipun demikian, tidak semua orang memiliki karakter kontrol diri yang baik. Sebagai upaya menumbuhkan karakter kontrol diri diperlukan model pembelajaran yang efektif. Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang memenuhi 10 indikator yaitu kaya variasi, kaya stimulasi, menyenangkan, operasional konkret, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, multikultur, dan kontrol diri. Modul Si NaNing memiliki variasi menyenangkan, operasional konkret mendorong adanya kreatifitas dan mempermudah komunikasi.

Penelitian lain dilakukan oleh Arumsari (2016) yang menyatakan bahwa penerapan konseling individual dengan teknik modeling simbolis dapat meningkatkan kemampuan kontrol diri. [19] Salah satu bagian dalam Modul Si NaNing

merupakan salah satu media konseling individual dengan modeling simbolis, jadi Modul Si NaNing mampu meningkatkan kontrol diri ibu hamil dalam pencegahan anemia dan stunting. Gagne (1985) (Dalam Merdinger, et al., 2005) menyatakan bahwa unsur-unsur yang mempengaruhi proses belajar agar menjadi efektif adalah strategi dalam menentukan tujuan belajar, mengetahui kapan strategi yang digunakan dan memonitor keefektifan strategi belajar tersebut. Ibu hamil yang sedang mempelajari anemia dan stunting menggunakan modul akan lebih mudah menentukan strategi dan tujuan pembelajarannya sehingga memiliki pemahaman yang tepat dan selanjutnya memiliki kemandirian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Modul Si NaNing terhadap tanggung jawab, otonomi, inisiatif dan kontrol diri pencegahan anemia dan stunting sehingga terbentuklah kemandirian ibu hamil dalam mencegah anemia dan stunting.

### **Simpulan**

Hasil penelitian adalah terdapat pengaruh modul tanggung jawab, kemandirian, inisiatif, dan pengendalian diri terhadap pencegahan anemia dan stunting, semuanya dengan p-value 0,001. Dengan demikian, Modul Si NaNing dapat digunakan sebagai upaya pencegahan anemia dan stunting.

### **Ucapan Terimakasih**

Hasil penelitian adalah terdapat pengaruh modul tanggung jawab, kemandirian, inisiatif, dan pengendalian diri terhadap pencegahan anemia dan stunting, semuanya dengan p-value 0,001. Dengan demikian, Modul Si NaNing dapat digunakan sebagai upaya pencegahan anemia dan stunting.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi". Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2019". Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- [3] Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, "Data Stunting Baduta Pendek dan Sangat Pendek Berdasarkan Data E-PPGBM". Kepulauan Riau, 2020.

- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021". Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- [5] S. Wanabuliandari and S. Dwi Ardianti, "Pengaruh Modul E-Jas Edutainment terhadap Karakter Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab". *J. Pendidik. dan Kebud.*, Vol. 8, No. 1, 2018.
- [6] Andriani, Wa Ode Sri, Farid Rezal, and Wa Ode Sitti Nurzalmariah. "Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Motivasi Ibu Sesudah Diberikan Program Mother Smart Grounding (MSG) dalam pencegahan stunting di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017". Diss. Haluoleo University, 2017.
- [7] Yusnitasari, Andi Selvi, et al., "Edukasi Kesehatan dengan Metode Konvensional dan E-Book Terhadap Perubahan Perilaku Berisiko pada Remaja". *Molucca Medica* 15(1): 60-68, 2022.
- [8] Alber, Julia M., et al., "Social Media Self-efficacy of Health Education Specialists: Training and Organizational Development Implications". *Health Promotion Practice* 17(6): 915-921, 2016.
- [9] R. Linda, Zulfarina, Mas'ud, and T. Pratama Putra, "Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi E-Modul Interaktif IPA Terpadu Tipe Connected Pada Materi Energi SMP/MTs". *J. Pendidik. Sains Indonesia*, Vol. 9, No. 2, 2021.
- [10] Kamali, Sudabeh, et al., "Health Information Needs of Pregnant Women: Information Sources, Motives and Barriers". *Health Information & Libraries Journal* 35(1): 24-37, 2018.
- [11] L. Widawati, "Hubungan Otonomi dengan Regulasi Diri pada Bidang Akademik Siswa SMU Terpadu". *Mimbar*, Vol. XXV, No. 1, pp. 185-198, 2008.
- [12] T. Abad, P. Ariadi, C. Dinata, and M. Zainuddin, "Self-Regulated Learning Sebagai Strategi Membangun Kemandirian Peserta Didik Dalam Menjawab". pp. 139-146, 2016.
- [13] Elsharkawy, Nadia B., et al., "Effectiveness of Health Information Package Program on Knowledge and Compliance among Pregnant Women with Anemia: A Randomized Controlled Trial". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(5): 2724, 2022.
- [14] Suyidno, S. Haryandi, K. Maharani, and M. A. Muzakkir, "Melalui Pembelajaran Kreatif Berbasis Otonomi di Masa Pandemi Covid-19". *Pros. Semin. Nas. Lingkung. Lahan Basah*, Vol. 6, No. April, pp. 1-5, 2021.
- [15] Gusnita, Melisa, and Delyana, H, "Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq)". *Jurnal Absis*, Vol. 3, No. 2, pp. 286-296, 2021.
- [16] Ria Pratama, D., Widyatmoko, A., and Urwatin Wusqo, I., "Pengaruh Penggunaan Modul Kontekstual Berpendekatan SETS Terhadap Hasil Belajar dan Kemandirian Peserta Didik Kelas VII SMP". *Unnes Science Education Journal*, Vol. 5, No. 3, pp. 1366-1378, 2016.
- [17] Candra Kusuma, A. Rakhman, and D. Fitria Brilianti, "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Mahasiswa Pada Pembelajaran E-Learning Berbantuan Modul". *J. Pendidik. Mat.*, Vol. 4, No. 2, 2020.
- [18] Y. Adi Perdana, A. Kumara, and D. Setiawati, "Pelatihan Self-Control For Pupils (Stop) untuk Meningkatkan Kontrol diri Siswa SMP". *Gadjah Mada J. Prof. Psychol.*, Vol. 4, No. 2, pp. 175-184, 2018.
- [19] H. Relita Vertikasari Sekarningrum, G. Ari Nugrahanta, and I. Kueniastuti, "Pengembangan Modul Permainan Tradisional Untuk Karakter Kontrol Diri Anak Usia 6-8 Tahun". *Elem. Sch.*, Vol. 8, 202