

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *E-BOOK* SENAM HAMIL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU HAMIL DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN S KOTA BENGKULU

(Studi Eksperimen di Praktik Mandiri Bidan Kota Bengkulu Tahun 2023)

**Elsa Puji Mediastuti<sup>1</sup>, Teni Nurlatifah<sup>2</sup>, Udin Sabarudin<sup>3</sup>  
Ma'mun Sutisna<sup>4</sup>, Herry Garna<sup>5</sup>, Hidayat Wijayanegara<sup>6</sup>**

Mahasiswa Magister kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung<sup>1</sup>, Departemen Obstetri dan Ginekologi RSIA Grha Bunda Bandung<sup>3</sup>, Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran<sup>5</sup>, STIKes Dharma Husada Bandung<sup>2,4,6</sup>

## ABSTRAK

Senam hamil akan memberikan manfaat kesehatan bagi kehamilan dan persalinan yang lebih baik. Ibu hamil yang melakukan senam hamil selama kehamilan dilaporkan dapat mengurangi stres menjelang kelahiran, mengurangi nyeri saat proses persalinan, bayi yang dilahirkan memiliki berat badan normal, dan dapat mengurangi risiko pre-eklamsi dibanding dengan ibu hamil yang tidak melakukan senam hamil. Diperlukan peran nyata bidan untuk memberikan informasi yang tepat mengenai senam hamil penting bagi ibu hamil terutama kehamilan memasuki trimester kedua. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas penggunaan media *E-book* senam hamil terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil mengenai senam hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu.

Metode penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi eksperimental dengan rancangan *pretest posttest two group design*. Penelitian dilaksanakan di praktik mandiri Bidan S Kota Bengkulu, pada Juli tahun 2023. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 37 responden kelompok eksperimen menggunakan *E-book* senam hamil dan 37 responden kelompok kontrol menggunakan buku senam hamil. Variabel pengetahuan dan keterampilan diukur menggunakan kuesioner yang diselesaikan sebelum intervensi serta 14 hari setelah intervensi. Analisis data menggunakan *independent T test* untuk perbedaan antarkelompok dan *paired sample T test* untuk perbedaan antarkelompok menggunakan SPSS.

Hasil penelitian pengetahuan ibu hamil pada kelompok yang diberikan *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibanding dengan yang diberi buku. Hasil uji statistik Mann Whitney diperoleh nilai  $\rho$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Artinya penggunaan *E-book* senam hamil meningkatkan pengetahuan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu. Keterampilan ibu hamil pada kelompok *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibanding dengan kelompok buku. Hasil uji statistik Mann Whitney diperoleh nilai  $\rho$  0,000 ( $p < 0,05$ ). Artinya penggunaan *E-book* senam hamil meningkatkan keterampilan senam hamil di praktik mandiri Bidan S Kota Bengkulu. Simpulan, *electronic book* berbasis *website* meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu.

**Kata kunci:** *E-book* senam hamil; ibu hamil; keterampilan; pengetahuan; senam hamil

## ABSTRACT

Pregnancy exercises will provide health benefits for better pregnancy and childbirth. Pregnant women who do pregnancy exercises during pregnancy are reported to reduce stress before birth, reduce pain during labor, babies born have normal weight, and can reduce the risk of pre-eclampsia compared to pregnant women who do not do pregnant exercises. It takes a real role for midwives to provide the right information about important pregnancy exercises for pregnant women, especially pregnancy entering the second trimester. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of the use of pregnant gymnastics *E-book* media to increase knowledge and skills of pregnant women regarding pregnancy gymnastics in the Independent Practice of Midwives S Bengkulu City.

The quantitative research method uses a quasi-experimental design with *a pretest posttest two group design*. The research was carried out in the independent practice of Midwife S in Bengkulu City, in January 2023. Sampling using *purposive sampling* with a total sample of 37 experimental group respondents using pregnant gymnastics *E-book* and 37 control group respondents using pregnant gymnastics book. Knowledge and skill variables were measured using questionnaires completed before the intervention as well as 14 days after the intervention. Data analysis using independent T test for differences between groups and *paired sample T test* for differences between k groups using SPSS.

The results of research on pregnant women in the group given *E-books* showed a *greater mean rank* than those given books. The results of the Mann Whitney statistical test obtained a p value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). This means that the use of the *Maternity Gymnastics E-book* increases knowledge of maternity gymnastics in the independent practice of midwives S in Bengkulu City. The skills of pregnant women in the *E-book* group showed a *greater mean rank* than the book group. The results of the Mann Whitney statistical test obtained a value of  $p 0.000$  ( $p < 0.05$ ). This means that the use of pregnant gymnastics *E-books* improves pregnancy gymnastics skills in independent practice Band S Bengkulu City. In conclusion, a website-based *electronic book* improves the knowledge and skills of pregnant women in the Independent Practice of Midwives S in Bengkulu City.

**Keywords:** Pregnant gymnastics *e-book*; pregnant women; skills; knowledge; pregnant gymnastics

## PENDAHULUAN

Kehamilan membawa begitu banyak perubahan pada tubuh seorang wanita, para wanita mengalami berbagai macam ketidaknyamanan selama kehamilan, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung. Nyeri punggung lazim terjadi pada kehamilan dengan insidens yang dilaporkan bervariasi kira-kira 50%. Nyeri punggung bawah (NPB) akibat kehamilan merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan gejala utama tidak enak di daerah tubuh bagian belakang dari rusuk terakhir atau vertebra torakal 12 sampai bagian pantat atau anus dikarenakan pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyanga dan jaringan penghubung (*connective tissue*) sehingga mengakibatkan elastisitas dan fleksibilitas otot menurun.<sup>1</sup>

Nyeri punggung saat kehamilan dapat juga disebabkan oleh faktor mekanik yang memengaruhi kelengkungan tulang belakang oleh perubahan sikap dan penambahan beban pada saat ibu hamil.<sup>1</sup> Di Amerika, Inggris, Swedia, dan Norwegia 70–86% wanita hamil mengalami nyeri punggung bagian bawah.<sup>2</sup> Pada usia kehamilan 14–22 minggu sekitar 62% wanita hamil yang melaporkan kejadian nyeri punggung bawah, faktor predisposisi nyeri punggung meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu, paritas, dan aktivitas.

Pertumbuhan uterus yang sejalan dengan perkembangan kehamilan mengakibatkan ligamen penopang teregang yang biasanya dirasakan ibu sebagai spasme menusuk yang sangat nyeri yang disebut dengan nyeri ligamen. Hal inilah yang menyebabkan nyeri punggung. Sejalan dengan berat badan yang bertambah secara bertaham selama kehamilan mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan. Ada kecenderungan otot punggung memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot di sekitar pelvis dan tegangan tambahan dapat dirasakan di atas ligamen tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan latihan otot abdomen melalui senam hamil.<sup>3</sup>

Upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan dan penanganan nyeri punggung pada ibu hamil, yaitu senam hamil. Senam hamil merupakan senam untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga berfungsi secara optimal dalam persalinan normal. Latihan senam hamil secara teratur baik di tempat latihan maupun di rumah dalam waktu senggang dapat menuntun ibu hamil ke arah persalinan yang fisiologis selama tidak ada keadaan patologis yang menyertai kehamilan. Ibu hamil yang melakukan senam hamil secara teratur selama masa kehamilannya dapat memberikan keuntungan pada saat persalinan, yaitu kala II lebih pendek, mencegah letak sungsang, dan mengurangi *sectio caesaria*.<sup>4</sup>

Senam hamil merupakan terapi latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya, baik persiapan fisik maupun mental untuk menghadapi serta mempersiapkan persalinan cepat, aman, dan spontan. Senam hamil yang diterapkan, bukan senam yang berorientasi sebatas pada kebugaran tubuh semata, melainkan memperkuat otot, melenturkan persendian, dan utamanya melatih konsentrasi agar dapat mengalihkan pikiran sehingga melupakan rasa sakit saat melahirkan serta menguatkan napas. Metode ini terbukti cukup berhasil untuk membantu meringankan proses persalinan. Di samping itu, rasa nyeri saat proses persalinan berlangsung juga dapat diminimalisasi sehingga dengan sendirinya stres saat melahirkan dapat dikurangi sehingga proses persalinan dapat berjalan lebih mulus dan singkat.<sup>5</sup>

Senam hamil akan memberikan suatu produk kehamilan persalinan yang lebih baik. Ibu hamil yang melakukan senam hamil selama kehamilan dilaporkan dapat mengurangi stres menjelang kelahiran, mengurangi nyeri saat proses persalinan, bayi yang dilahirkan memiliki berat badan yang normal, dan dapat mengurangi risiko preeklamsi dibanding dengan ibu hamil yang tidak melakukan senam hamil.<sup>6</sup> Proses persalinan memerlukan persiapan fisik maupun mental ibu supaya memperoleh persalinan yang aman dan lancar. Berbagai cara dilakukan demi terlaksananya persalinan yang aman dan lancar di antaranya persiapan sejak kehamilan. Untuk memperlancar proses persalinan persiapan yang dilakukan sejak kehamilan di antaranya melakukan senam hamil.<sup>7</sup>

Senam hamil selama ini dilakukan dengan hanya mengandalkan instruksi dari instruktur senam hamil tanpa pengulangan serta penjelasan manfaat gerakan senam hamil tersebut. Hal

ini akan berpengaruh terhadap efektivitas gerakan dalam mengatasi nyeri otot serta nyeri pinggang pada ibu dan membantu meringankan proses persalinan. Senam hamil kebanyakan dilakukan di praktik mandiri bidan dengan mengandalkan petunjuk dari instruktur senam saja sehingga ibu hamil tidak dapat melakukan senam hamil secara rutin dikarenakan ada kalanya berhalangan hadir. Ibu hamil tidak memiliki panduan praktis senam hamil sehingga kesulitan dalam melakukan senam hamil secara mandiri.<sup>8</sup>

Semakin sering ibu hamil melakukan senam hamil semakin berkurang tingkat kecemasan dalam menghadapi persalinan dan sebaliknya, jika tidak pernah melakukan senam hamil maka kecemasan ibu hamil akan meningkat. Pada latihan senam hamil terdapat teknik relaksasi yang dapat mengurangi kecemasan, saat individu mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis, sedangkan saat rileks yang bekerja adalah sistem saraf para simpatis.<sup>7</sup>

Pengetahuan sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*) karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.<sup>9</sup> Pengetahuan ibu hamil tentang senam hamil merupakan hasil tahu seorang ibu hamil terhadap manfaat senam hamil. Apabila ibu hamil sudah mengetahui akan pentingnya manfaat senam hamil maka ibu hamil akan tertarik untuk mengikutinya. Oleh karena itu, diperlukan peran nyata dari bidan untuk memberikan informasi mengenai pentingnya senam hamil bagi ibu hamil.<sup>10</sup>

Perkembangan teknologi di zaman sekarang ini telah banyak perubahan dan perkembangan pada komputer, laptop, maupun *smartphone*, namun saat ini juga masih banyak penjualan buku fisik maupun buku digital *E-book (Electronic Book)*. Buku fisik jika disimpan dalam waktu yang lama dapat mengalami degradasi kualitas kertas sehingga terjadi pelapukan kertas yang mengakibatkan buku rusak bahkan dapat habis dimakan rayap. Jika buku tersebut rusak maka catatan buku yang memiliki ilmu pengetahuan, sejarah, seni, dan sebagainya akan hilang dimakan masa.<sup>11</sup>

Sejalan dengan perkembangan teknologi minat pembaca *E-book* secara signifikan berkembang dan banyak diminati disebabkan oleh banyak pengguna laptop, komputer, dan juga *smartphone*. *Smartphone* dari tahun ke tahun mengalami penjualan yang meningkat sehingga banyak penerbit maupun penulis buku berlomba membuat buku digital *E-book (Electronic Book)* karena mempunyai kelebihan dapat dikombinasikan dengan suara, video maupun gambar daripada buku biasa yang hanya dapat dibaca dengan teks dan gambar. *E-Book* memiliki faedah, yaitu pembaca dengan mudah tidak perlu membeli buku cetak, menghemat biaya, mudah diakses dengan cepat, praktis, efisien waktu, dan mudah penyebaran informasi.<sup>11</sup>

Pemberian informasi mengenai metode *leaflet* yang biasanya diberikan dalam bentuk kertas selebaran atau stiker yang ditempel di tempat ibu sering melihat. *Leaflet* merupakan salah satu alat komunikasi berupa selebaran kertas yang dapat dilipat dan menonjolkan penglihatan atau visual untuk lebih mudah diingat dan dimengerti oleh semua lapisan masyarakat. Media ini biasanya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna sehingga memengaruhi pemahaman dan dapat meningkatkan gairah belajar. Namun, media ini mempunyai kekurangan, yaitu mudah rusak dan tidak menampilkan video.<sup>12</sup>

Penelitian Zulmi dkk.<sup>13</sup> menunjukkan bahwa hasil pengetahuan ibu hamil yang memahami isi KIA yang menggunakan *E-book* lebih efektif dibanding dengan buku cetak karena jumlah yang memahami *E-book* KIA 51,2%, sedangkan yang memahami buku cetak

KIA 48,7%. Sebagian kecil (16,6%) ibu hamil di Puskesmas Karang Anyar tidak memahami *E-book* KIA dan yang tidak memahami buku cetak KIA 20,8%.<sup>13</sup> Penelitian lain yang mendukung, yaitu penelitian Rosalina dkk.<sup>14</sup> diketahui bahwa sebelum (*pretest*) memiliki nilai tengah 10 dengan terendah 5 dan tertinggi 14, sedangkan setelah (*posttest*) 12 dengan nilai terendah 9 dan tertinggi 15. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media *E-book* terhadap pengetahuan ibu hamil tentang pelayanan pemeriksaan kehamilan pada masa pandemi COVID-19 di puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. .<sup>14</sup>

Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2020, ibu hamil di Provinsi Bengkulu sebanyak 41.173 dengan kunjungan K.4 sebanyak 35.945 ibu hamil (87%). Cakupan K.4 tertinggi ada di Kabupaten Kaur (95%) dan terendah ada di Kabupaten Seluma (48%), sedangkan di Kota Bengkulu sendiri 79%.<sup>15</sup> Profil kesehatan Kota Bengkulu, cakupan kunjungan ibu hamil (K.4) tahun 2020 sebanyak 6.170 orang (83,30%). Berdasarkan laporan 20 puskesmas yang ada di Provinsi Bengkulu cakupan K.4 tertinggi berada di Puskesmas Basuki Rahmad, yaitu 608 orang dan terendah berada di Puskesmas Bentiring 89 orang, sedangkan di puskesmas penurunan berjumlah 232 orang. Survei awal yang dilakukan senam hamil di Puskesmas Kota Bengkulu, hanya di wilayah Puskesmas Penurunan yang rutin melakukan senam hamil.<sup>15</sup>

Survei awal yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kota Bengkulu yang melakukan senam ibu hamil, yaitu di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad di Praktik Bidan Mandiri “I” dan “F,” Senam hamil di Praktik Mandiri Bidan tersebut tidak rutin dilakukan, sedangkan di wilayah kerja Puskesmas Penurunan di Praktik Bidan Mandiri “S” rutin melakukan kegiatan senam hamil yang dilakukan satu minggu dua kali.

Tema sentral penelitian ini adalah senam hamil merupakan salah satu upaya menangani permasalahan pada ibu hamil. Saat ini pelaksanaan senam hamil belum begitu optimal, hal ini akan berpengaruh terhadap efektivitas gerakan dalam mengatasi nyeri otot dan nyeri pinggang serta membantu meringankan proses persalinan. Senam hamil yang kebanyakan dilakukan di praktik mandiri bidan mengandalkan petunjuk dari instruktur senam dengan menggunakan buku panduan senam hamil sehingga ibu hamil tidak dapat melakukan senam hamil secara rutin. Ibu hamil tidak memiliki panduan praktis senam hamil sehingga kesulitan dalam melakukan senam hamil secara mandiri. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan senam ibu hamil adalah pada pembimbing/narasumber kompeten, metode pelaksanaan, serta sarana dan prasarana. Perkembangan teknologi untuk mempermudah pelaksanaan senam hamil salah satunya dengan memanfaatkan *E-book* senam hamil. *E-book* menjadi salah satu alternatif dalam efisiensi waktu pelaksanaan senam hamil yang dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu hamil. *E-book* dapat dibuka dengan menggunakan media *handphone*. Sangat berbeda dengan *hardcopy* harus menggunakan media kertas. Dengan menggunakan *E-book* diharapkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam melaksanakan senam hamil akan meningkat.

Berdasar atas fenomena dan data tersebut penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Penggunaan *E-book* Senam Hamil terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu Periode Juli Tahun 2023”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kuantitatif yang menggunakan desain quasi eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah *pretest posttest two group design*. Total sampel penelitian, yaitu 74 orang yang dibagi menjadi dua kelompok: sampel intervensi 37 orang yang

diberikan *E-book* senam hamil dan sampel kontrol 37 orang yang diberikan buku. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai karakteristik ibu hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu Periode Juli Tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 1 Karakteristik Ibu Hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu Periode Juli Tahun 2023**

No	Variabel	<i>E-book</i>		Buku	
		Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Paritas				
	Grandemultipara	3	8,1	2	5,4
	Multipara	17	45,9	21	56,8
	Primipara	17	45,9	14	37,8
2.	Pendidikan				
	Pendidikan dasar	5	13,5	4	10,8
	Pendidikan menengah	29	78,4	29	78,4
	Pendidikan tinggi	3	8,1	4	10,8
3.	Usia				
	<20 dan >35 tahun	12	32,4	6	16,2
	20–35 tahun	25	67,6	31	83,8

Sumber: Data Penelitian 2023 yang diolah

Berdasar atas tabel 1 pada kelompok *e-book* sebagian besar paritas multipara sebanyak 17 orang (45,9%), ibu memiliki tingkat pendidikan menengah sebanyak 29 orang (78,4%) dan usia 20–35 tahun sebanyak 25 orang (67,6%). Kemudian, pada kelompok buku sebagian besar paritas multipara sebanyak 21 orang (56,8%), ibu memiliki tingkat pendidikan menengah sebanyak 29 orang (78,4%) dan usia 20–35 tahun sebanyak 31 orang (83,8 %).

Pengetahuan ibu hamil tentang senam hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu periode Juli tahun 2023 mengenai senam hamil dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

**Tabel 2 Pengetahuan Ibu Hamil tentang Senam Hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu periode juli tahun 2023 mengenai senam hamil**

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>E-Book</b>				
Kurang	29	78,4	9	24,3

Cukup	8	21,6	0	0
Baik	0	0	28	75,7
<b>Buku</b>				
Kurang	27	73,0	20	54,1
Cukup	7	18,9	9	24,3
Baik	3	8,1	8	21,6

Sumber: Data Penelitian 2023 yang diolah

Berdasar atas Tabel 2 pengetahuan ibu hamil tentang senam hamil sebelum diberikan *e-book* senam hamil , sebagian besar kategori kurang sebanyak 29 orang (78,4%). Pengetahuan ibu hamil setelah diberikan *e-book* senam hamil mayoritas memiliki pengetahuan kategori baik sebanyak 28 orang (54%) dan sebagian kecil kategori kurang sebanyak 5 orang (11%). Pengetahuan ibu hamil tentang senam hamil sebelum diberikan buku senam hamil , sebagian besar kategori kurang sebanyak 27 orang (73%). Pengetahuan ibu hamil setelah diberikan buku senam hamil mayoritas memiliki pengetahuan kategori kurang sebanyak 20 orang (54,1%).

Keterampilan ibu hamil tentang senam hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu periode Juli tahun 2023 mengenai senam hamil dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3 Keterampilan Ibu Hamil tentang Senam Hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu periode juli tahun 2023 mengenai senam hamil**

Keterampilan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>E-Book</b>				
Tidak terampil	22	59,5	7	18,9
Terampil	15	40,5	30	81,1
<b>Buku</b>				
Tidak terampil	19	51,4	30	81,1
Terampil	18	48,6	7	18,9

Berdasar atas Tabel 3 keterampilan ibu tentang senam hamil sebelum diberikan *e-book* senam hamil , sebagian besar kategori tidak terampil sebanyak sebanyak 22 orang (59,5%). Keterampilan ibu hamil setelah diberikan *e-book* senam hamil mayoritas terampil sebanyak 30 orang (81,1%).

Hasil pengujian statistik efektivitas penggunaan *E-book* senam hamil terhadap pengetahuan dan keterampilan ibu hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu periode juli tahun 2023 mengenai senam hamil dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4 efektivitas penggunaan *E-book* senam hamil terhadap pengetahuan dan keterampilan ibu hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu periode juli tahun 2023 mengenai senam hamil**

Variabel	Mean Rank	Z	p-value
1. Pengetahuan <i>E-Book</i>	48,50	4.455	0,000

Variabel	Mean Rank	Z	p-value
Buku	26,50		
2. Keterampilan			
E-Book	52,59	6,059	0,000
Buku	22,41		

Sumber: Data Penelitian 2023 yang diolah

Pengetahuan ibu hamil pada kelompok yang diberikan *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibandingkan dengan buku. Hasil uji statistik *Mann Whitney* diperoleh nilai  $\rho$  sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa  $\rho < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan penggunaan *e-book* senam hamil dapat meningkatkan pengetahuan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu. Selanjutnya, keterampilan ibu hamil pada kelompok yang diberikan *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibandingkan dengan buku. Hasil uji statistik *Mann Whitney* diperoleh nilai  $\rho$  sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa  $\rho < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan Penggunaan *E-book* senam hamil dapat meningkatkan keterampilan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu.

**Tabel 5 Pengaruh Paritas, usia dan pendidikan terhadap keterampilan ibu hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu**

Variabel	Nilai p	Nilai p
	Pengetahuan	Keterampilan
Paritas	0,589	0,256
Pendidikan	0,434	0,588
Usia	0,070	0,851

Hasil tabel 5 didapatkan bahwa tidak ada pengaruh paritas, usia dan pendidikan terhadap keterampilan ibu hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu

## PEMBAHASAN

1. pengetahuan ibu hamil melakukan senam hamil

Hasil penelitian didapatkan bahwa Pengetahuan ibu hamil pada kelompok yang diberikan *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibandingkan dengan buku. *E-book* bisa meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku karena pada *e-book* ini materi bisa dibaca kapanpun menggunakan media ponsel sehingga setiap responden mempunyai waktu lebih banyak. Kemudian, dalam *e-book* ini juga disertakan gambar-gambar yang menarik.

Sesuai dengan penelitian (Rehusisman, 2017) yang menyatakan bahwa media *e-book* yang digunakan dalam pembelajaran memiliki tingkat kepraktisan, mudah dipahami dengan ditambahnya tampilan warna yang menarik dan gambar pada media pembelajaran yang diberikan jelas, sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan juga gambar memudahkan siswa dalam memahami materi yang secara signifikan sehingga teori atau konsep tersebut menjadi lebih bermakna pada struktur kognitif siswa.

Penggunaan *e-book* sebagai media pembelajaran kepada ibu hamil, akan membuat sasaran lebih mudah memahami informasi yang disampaikan dibandingkan penyampaian informasi hanya secara lisan, karena sasaran pendidikan dapat mengamati langsung gambar dan tulisan yang merupakan penjelasan terhadap gambar yang ada dalam media tersebut. Isi informasi *e-book* pada

penelitian ini merupakan gabungan dari gambar-gambar yang menarik serta kalimat yang mudah dipahami, sehingga akan lebih memudahkan dalam menangkap materi. Gambar yang menarik dalam *e-book* akan semakin menarik minat untuk membaca dan fokus pada informasi yang disampaikan karena tidak cepat bosan.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Hidayah (2019) terdapat pengaruh pelaksanaan kelas pasutri berbasis *e-book* terhadap pengetahuan dan sikap pasutri berkaitan perawatan kehamilan. Penelitian lain yang mendukung yaitu bahwa Hasil uji statistik tingkat pengetahuan dan kesiapan diperoleh nilai *p* value = 0,000 sebelum dan sesudah diberikan intervensi, menunjukkan adanya pengaruh pendidikan antenatal menggunakan *e-booklet* terhadap pengetahuan dan kesiapan ibu hamil di bawah usia 20 tahun dalam menghadapi kehamilan.

*E-book* pada penelitian ini mempunyai kelebihan yaitu memberikan informasi dan penjelasan yang berhubungan dengan kesehatan ibu hamil dengan pembahasan lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta penyusunan materi *e-book* dibuat sedemikian rupa agar menarik perhatian ibu hamil . Selain itu, *e-book* memungkinkan responden mempelajari secara berulang setelah penyuluhan sehingga seseorang akan lebih mudah mengingatnya. Seseorang dapat mempelajari *e-book* sesuai kemampuan dan dalam keadaan santai sehingga infomasi yang diterima dapat diterima lebih mudah dibandingkan dengan informasi yang diterima hanya dari mendengar saat penyuluhan dengan metode ceramah.

Hasil ini didukung oleh penelitian Lestari (2021) dimana distribusi tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan media booklet mengalami peningkatan pada nilai ratarata, nilai tengah, nilai terendah dan nilai tertinggi yaitu 15,09 menjadi 17,52 pada nilai rata-rata, nilai tengah mengalami peningkatan dari 15,00 menjadi 18,00 terdapat nilai terendah 11 skor menjadi 14 skor dan untuk nilai tertinggi meningkat dari 17 skor menjadi 20 skor. pada intervensi booklet rata-rata ibu hamil mengalami peningkatan skor pengetahuan tentang manajemen kesehatan

Media booklet dipilih sebagai media penyuluhan karena mampu menyebarkan informasi secara singkat, padat, dan jelas. Booklet adalah sebuah buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman tetapi tidak lebih dari empat puluh delapan halaman diluar hitungan sampul. Booklet berisikan informasi informasi penting. Isi booklet harus jelas, tegas, mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika booklet tersebut disertai gambar. Booklet memiliki bentuk yang beragam dan yang tidak terlalu besar. Bentuk fisiknya tipis tetapi menyajikan informasi dengan lengkap sehingga memungkinkan untuk dibawa ke mana-mana.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Sulistyani (2018) bahwa booklet anemia dapat memberi peningkatan pengetahuan pada ibu hamil. pendidikan gizi akan berjalan dengan baik apabila ditunjang dengan media dan metode penyampaian materi yang tepat. Media cetak merupakan alat bantu efektif dalam menyampaikan informasi baru karena bersifat statis, mengandung teks, gambar, dan foto yang apabila disajikan dengan baik akan meningkatkan daya tarik dan minat baca pembaca sehingga mempermudah proses penerimaan informasi baru. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Riyanti (2018) yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja setelah diberikan edukasi gizi menggunakan Booklet.

Penangkapan pengetahuan yang diberikan melalui media booklet memanfaatkan satu indera, yaitu indera penglihatan (penangkapan pengetahuan melalui indera penglihatan sebesar 75-87%), dan media flip chart memanfaatkan lebih dari satu indera yaitu indera penglihatan dan pendengaran (indera pendengaran sebesar 13% dan indera penglihatan 75-87%). Penelitian ini didukung oleh penelitian Suyatna (2018) bahwa ada perbedaan hasil belajar yang disebabkan oleh buku fisika interaktif elektronik dan fisika cetak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan yantuarti (2019) dengan judul perbedaan pendidikan kesehatan gizi

dengan media booklet dan e-booklet terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri tidak ada perbedaan pendidikan kesehatan gizi dengan media booklet dan e-booklet terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri ( $p=0,924$ ).

Hal ini sejalan dengan penelitian Sormin dan Puri (2019), yang menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan antara pengetahuan dan sikap ibu yang mendapat penyuluhan menggunakan media aplikasi android dan melalui Booklet ( $p>0,05$ ). Dijelaskan bahwa sikap yang timbul tidak saja ditentukan oleh keadaan objek yang dihadapi tetapi juga ada faktor lain yang berpengaruh meliputi pengalaman masa lalu, situasi sekarang, dan harapan masa yang akan datang (Sormin & Puri, 2019).

## 2. Keterampilan ibu hamil melakukan senam hamil

Keterampilan ibu hamil pada kelompok yang diberikan *E-book* menunjukkan *mean rank* lebih besar dibandingkan dengan buku. Hasil uji statistik *Mann Whitney* diperoleh nilai  $\rho$  sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa  $\rho < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan Penggunaan *E-book* senam hamil dapat meningkatkan keterampilan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil, yaitu dengan mengimplementasikan perkembangan teknologi dan komunikasi dengan interaksi pengguna yang sedang dikembangkan saat ini adalah buku digital atau dikenal dengan *E-book*. Buku digital atau disebut juga *E-book* merupakan sebuah publikasi yang terdiri dari teks, gambar, maupun suara dalam bentuk digital yang dapat dibaca di komputer maupun perangkat elektronik lainnya seperti android atau tablet. *E-book* atau *electronic book* (atau juga *digital book*) adalah evolusi dari buku cetak yang biasa kita baca sehari-hari.<sup>16</sup>

Penggunaan *E-book* dianggap lebih efektif dibanding dengan buku cetak karena buku cetak tidak dapat dibaca dalam gelap, membutuhkan ruang/tempat; berat untuk dibawa (terutama saat bepergian), lingkungan dipertanyakan karena mereka menggunakan *hardcopy* dalam jumlah besar. Waktu tunggu lebih panjang karena harganya ditentukan oleh kepentingan penerbit dan negara. Mencetak dan mendistribusikan penerbitan buku cetak berbiaya tinggi terkadang tidak mungkin atau sulit dalam misi.<sup>17</sup>

Media yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu mengenai senam hamil salah satunya adalah melalui *E-book* karena mempunyai kelebihan dapat dikombinasikan dengan suara video maupun gambar daripada buku biasa yang hanya dapat dibaca dengan teks dan gambar. *E-Book* memiliki faedah, yaitu pembaca dengan mudah tidak perlu membeli buku cetak, menghemat biaya, mudah diakses dengan cepat, praktis, efisien waktu, dan penyebaran informasi mudah.<sup>18</sup>

## KESIMPULAN

Berdasar atas penelitian yang telah dilakukan mengenai Efektivitas Penggunaan *E-book* Senam Hamil terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Hamil di Praktik Mandiri Bidan S Kota Bengkulu Periode Juli Tahun 2023, dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan *e-book* senam hamil dapat meningkatkan pengetahuan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu.
2. Penggunaan *e-book* senam hamil dapat meningkatkan keterampilan senam hamil di praktik mandiri bidan S Kota Bengkulu.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kistner et al. Therapeutic exercise. Vol. 18, Clinical calcium. 2017. 1611–1615 p.
2. Gutke A, Boissonnault J, Brook G, Stuge B. The Severity and Impact of Pelvic Girdle Pain

- and Low-Back Pain in Pregnancy: A Multinational Study. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018 Apr;27(4):510–7.
3. Purnamasari KD. Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *J Midwifery Public Heal*. 2019;1(1):9.
  4. Ashmat I. Hamil Sehat dengan Beragam Olahraga Ibu Hamil. Jakarta: Buku Biru; 2015.
  5. Rosa L, Sinaga V, Siregar RN, Munthe SA, Malinda J, Bedagai KS. Pelaksanaan Senam Hamil Sebagai Upaya Mempersiapkan Fisik Dan Psikologis Dalam Menghadapi Persalinan Di Bpm Mariana Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019 Implementation Of Pregnant Gymnastic As An Effort To Prepare Physical And Psychological. *J Healthc Technol Med* [Internet]. 2020;6(1):95–100. Available from: <file:///C:/Users/user/Downloads/jurnal senam hamil 1.pdf>
  6. Mufdlilah. Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil. Yogyakarta: Nuha Medika; 2016.
  7. Andriana. Melahirkan Tanpa Rasa Sakit dengan Metode Relaksasi Hypnobirthing. PT Bhuana Ilmu Populer; 2016.
  8. Suryaningsih M. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Puskesmas Bangkalan. *Nurs Updat J Ilm Ilmu Keperawatan P-ISSN 2085-5931 e-ISSN 2623-2871*. 2019;1(2):37–45.
  9. Notoadmodjo S. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
  10. Jahirin SP. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Senam Hamil Terhadap Pengetahuan Dan Motivasi Ibu Untuk Melakukan Senam Hamil Di Desa Malakasari. *J Ilm Kesehat Ilmu Keperawatan*. 2019;VII(1):22–9.
  11. Utami D, Sutiadiningsih A, Purwidiani N, Gita, Miranti MG. Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Sigil Pada Sarjana Terapan Tata Boga. 2020;11(2):147–54.
  12. Hasriani S, Nurjanna N. Pengaruh Media Leaflet dan Kelas Ibu Hamil Virtual Terhadap Perilaku Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan. *Jik J Ilmu Kesehat*. 2021;5(2):360.
  13. Zulmi D, Suhartini A, Dayana SD, Mufarrohah, Awaliyah A, Refita C. *Jurnal Obstretika Scientia*. *J Obs Sci*. 2021;2(2):192–211.
  14. Dina Rosalina, Suryani\*, Enny Susilawati R. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media E-Book Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan Pada masa Pandemi Covid-19. *J Ilm Obs*. 2022;Vol 14 no:161–9.
  15. Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu. Bengkulu; 2021.
  16. Qibtiya M, Kustijono R. Keefektifan Penggunaan E-Book Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Pros Semin Nas Fis*. 2018;2(1):49–54.
  17. Supiani S, Yusuf NN, Yanti EM. Pengaruh Senam Hamil Menggunakan Audio Visual Terhadap Keterampilan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sesela Kabupaten Lombok Barat. *J Kewarganegaraan* [Internet]. 2022;6(2). Available from: <http://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/3810/0>
  18. Handayani F, Yuliyati A, Zaenudin C, Azzahra S. E-Book as Educational Media ‘Aku dan Kehamilan Sehat-Ku’ : Narrative Review. *J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*. 2021;8(1):121–9.