



JNPH

Volume 11 No. 2 (Oktober 2023)

© The Author(s) 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI BIDAN-KU BERBASIS ANDROID TERHADAP KESIAPAN IBU HAMIL UNTUK BERSALIN DI PMB KOTA BENGKULU

THE INFLUENCE OF USE OF THE ANDROID BASED BIDAN-KU APPLICATION ON PREGNANT WOMEN'S READINESS FOR PARTING AT PMB BENGKULU CITY

**WEWET SAVITRI, DWIE YUNITA BASKAH, DIAH EKA NUGRAHENI
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN,
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**

Email: wewetsvtr03@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Kematian ibu masih cukup Tinggi terjadi sampai saat ini. The World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 300 juta wanita di negara berkembang menderita akibat morbiditas jangka pendek maupun morbiditas jangka panjang dikarenakan kehamilan dan. Menurut Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 angka kematian ibu (AKI) sebenarnya telah mengalami penurunan yaitu dari 346 kematian menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu di Indonesia saat ini masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Salah satu penyebabnya adalah kurang pengetahuan ibu tentang risiko tinggi pada kehamilan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Aplikasi Bidan-Ku terhadap Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin di Kota Bengkulu Tahun 2022.. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen with control group, Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Sampel adalah 60 orang ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi terdiri dari 30 orang sebagai kelompok intervensi dan 30 sebagai kelompok pembandingan. Analisis data yang digunakan univariat, bivariat uji Wilcoxon dan Mann Whitney, Hasil Penelitian variabel pengetahuan ada perbedaan mean rank sebelum 0.00 dan sesudah 15.00, nilai $p = 0.000$. Variabel Sikap mean rank sebelum 0.00 dan sesudah 15.50 nilai $p = 0.000$. Variabel Praktik mean rank sebelum 0.00 dan sesudah 15.00, nilai $p = 0.000$. Ada pengaruh yang signifikan dari variabel Independen intervensi Aplikasi Bidan-Ku terhadap Pengetahuan, sikap dan praktik dengan nilai p Value (0.000) sedangkan variabel kovariat tidak mempengaruhi dengan p Value yang lebih besar dari $\alpha = 0.05$. Kesimpulan: aplikasi Bidan-Ku berpengaruh terhadap kesiapan ibu hamil untuk bersalin perlu pendampingan secara berkelanjutan untuk dapat memotivasi ibu hamil dalam deteksi dini komplikasi selama kehamilan dan persalinan.

Kata Kunci: Aplikasi Bidan-KU, Kehamilan, Persalinan

ABSTRACT

Intoduction: The Maternal Mortality Rate is still quite high. The World Health Organization (WHO) estimates that 300 million women in developing countries suffer from both short-term and long-term morbidity due to pregnancy and according to the 2015 Inter-Census Population Survey (SUPAS) the maternal mortality rate (MMR) has actually decreased, from 346 deaths to 305 maternal deaths per 100,000 live births. Maternal mortality rate in Indonesia is still far from the target of Sustainable Development Goals (SDGs) of 70 per 100,000 live births in 2030. One of the causes is the lack of knowledge of mothers about high risks in pregnancy. The purpose of this study is to find out the effect of Bidan-Ku application on the Readiness of Pregnant Women to Give Birth in Bengkulu City in 2022 **Method:** This study used a quasi-experimental design with a control group, collecting data using a questionnaire. The sample was 60 pregnant women who met the inclusion criteria consisting of 30 people as the intervention group and 30 as the comparison group. Data analysis used was univariate, bivariate Wilcoxon and Mann Whitney tests, multivariate using Mancova. **Result and Discussion:** The results of the study on the knowledge variable show that there is a difference in the mean rank before 0.00 and after 15.00, $p = 0.000$. Attitude variable mean rank before 0.00 and after 15.50 the value of $p = 0.000$. Variable Practice mean rank before 0.00 and after 15.00, the value of $p = 0.000$. There is a significant effect of the independent variable Bidan-Ku Application intervention on knowledge, attitudes and practices with a p value (0.000) while the covariate variables do not affect it with a p value greater than $\alpha = 0.05$ **Conclusion:** My Midwife application has an effect on the readiness of pregnant women to give birth.. Continuous assistance is needed to be able to motivate pregnant women in early detection of complications during pregnancy and childbirth.

Keywords: Bidan-KU Application, Pregnancy, Childbirth

PENDAHULUAN

Saat ini The World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 300 juta wanita di negara berkembang menderita akibat morbiditas jangka pendek maupun morbiditas jangka panjang dikarenakan kehamilan dan. Menurut Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 angka kematian ibu (AKI) sebenarnya telah mengalami penurunan yaitu dari 346 kematian menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu di Indonesia saat ini masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Salah satu penyebabnya adalah kurang pengetahuan ibu tentang risiko tinggi pada kehamilan (1) AKI (Angka Kematian Ibu) Di propinsi Bengkulu tahun 2019 100/100.000 Kelahiran Hidup. Penyebab Kematian Ibu paling banyak di sebabkan oleh pendarahan post partum, Eklampsi dan Infeksi. Selain tiga

penyebab tersebut, kematian ibu sendiri bisa disebabkan berbagai hal seperti riwayat penyakit dan riwayat komplikasi yang dialaminya). Hal ini terjadi salah satunya karena kurangnya informasi tentang perencanaan persalinan dan penanganan komplikasi kehamilan.(2) Persiapan persalinan dan kesiapan mengatasi komplikasi atau yang dikenal dengan Birth preparedness and complication readiness (BPACR) adalah sebuah strategi untuk memberikan semangat pada wanita hamil, keluarganya, dan masyarakat disekitarnya untuk merencanakan persalinan dan mempersiapkan diri jika muncul keadaan darurat. Kesiapan menghadapi persalinan berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki wanita hamil, wanita yang mengetahui minimal 2 dari tanda bahaya persalinan lebih baik dalam mempersiapkan persalinan. faktor- faktor yang berhubungan dengan kesiapan persalinan adalah keikutsertaan kelas ibu hamil, perencanaan kehamilan, dan

dukungan social. Pemberian informasi yang tepat dan lengkap sangat penting untuk mempersiapkan persalinan dan kewaspadaan terhadap penyakit dan komplikasi kehamilan. (3)

Saat ini terdapat banyak aplikasi yang diperuntukkan untuk ibu hamil dengan berbagai macam keunggulan yang ditawarkan. Salah satunya adalah Mobile personal health records for pregnancy monitoring functionalities yang di dalamnya berisikan kalender kehamilan, informasi kehamilan, gaya hidup sehat, catatan harian, dan fitur lainnya (4). Selain itu masih terdapat banyak aplikasi dari luar negeri yang cocok bagi ibu hamil seperti Totally Pregnant App, Glow Nurture Pregnancy App, Hello Belly: Pregnancy Tracker, dan aplikasi lainnya. Aplikasi yang digunakan pada penelitian adalah aplikasi Bidan-Ku Berbasis Android (5).

METODE PENELITIAN

Rancangan quasi eksperimen with control group design dengan populasi Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester III di Kota Bengkulu dengan kriteria inklusi memiliki Buku KIA dan smartphone. Sampel berjumlah 60 orang yang diambil secara consecutive sampling.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi Usia, Pendidikan, Paritas, Penghasilan Keluarga Ibu Hamil di Kota Bengkulu Tahun 2022

Variabel	Intervensi		Pembanding	
	n	%	n	%
Usia				
<20 atau >35 tahun	9	30	2	6.7
20-35 tahun	21	70	28	93.3
Paritas				
Multipara/ Grande multipara	8	26.7	5	16.7
	22	73.3	25	83.3
Pendidikan				
Rendah	24	80	11	36.7
Menengah/Tinggi	0	20	19	63.3
Penghasilan				

Keluarga	18	60	16	53.3
Rendah	12	40	14	46.7
Menengah/Tinggi				

Sumber: Data Diolah, 2022

Hasil uji statistik pada tabel dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan, sikap dan perilaku sebelum dan setelah pemberian edukasi tentang persiapan persalinan melalui aplikasi Bidan-Ku dibandingkan dengan sedukasi melalui Buku KIA. didapatkan nilai $p = 0.000 <$ dari nilai $\alpha = 0.05$ berarti ada perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi ini menunjukkan bahwa aplikasi Bidan-Ku berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu dalam mempersiapkan persalinan dibandingkan dengan penggunaan buku KIA.

Tabel 2. Pengaruh Intervensi Aplikasi Bidan-Ku dan Buku KIA Untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin di Kota Bengkulu.

Variabel	n=60	Min	Max	mea	SD	Beda mean	P
Pengetahuan							
<i>Kelompok</i>							
<i>Intervensi</i>	30	4	11	7.67	1.900	8.36	0.00
<i>Sebelum</i>		8	20	16.0	3.624		
<i>Sesudah</i>				3			
<i>Kelompok</i>	30	3	10	6.30	1.685	0.1	0.00
<i>Pembanding</i>		4	10	6.40	1.499		
<i>Sebelum</i>							
<i>Sesudah</i>							
Sikap							
<i>Kelompok</i>							
<i>Intervensi</i>	30	3	7	5.30	1.579	3.73	0.00
<i>Sebelum</i>		9	11	9.03	1.299		
<i>Sesudah</i>							
<i>Kelompok</i>	30	3	9	5.33	1.583	0.54	0.00
<i>Pembanding</i>		3	9	5.87	1.795		
<i>Sebelum</i>							
<i>Sesudah</i>							
Perilaku							
<i>Kelompok</i>							
<i>Intervensi</i>	30	1	3	1.47	0.571	2.33	0.00
<i>Sebelum</i>		3	4	3.80	0.407		
<i>Sesudah</i>	30						
<i>Kelompok</i>		1	2	1.97	0.809		0.00

<i>Pembandingan Sebelum Sesudah</i>	2	4	2.97	0.669	1.00
---	---	---	------	-------	------

PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat menggambarkan distribusi responden berdasarkan karakteristik demografi responden (pendidikan, paritas, usia dan penghasilan keluarga). pada kelompok intervensi sebagian besar (70 %) berusia 20-35 tahun, sebagian besar (73.3%) memiliki paritas Multipara/Grandemultipara, sebagian besar (80%) berpendidikan rendah, dan lebih dari sebagian (60%) pendapatan rendah. Sedangkan pada kelompok pembandingan sebagian besar (93,3%) berusia 20-35 tahun, sebagian besar (83.3%) memiliki paritas Multipara/Grandemultipara, sebagian besar (63.3%) berpendidikan tinggi dan lebih dari sebagian (53.3%) pendapatan rendah. Hasil penelitian Sistiari (2015) semakin bertambah umur seseorang, semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik dimana dalam penelitian tersebut responden sebagian besar (55%) berada dalam rentang usia 25-29 tahun. Hal tersebut menjadi dasar banyak responden yang tergolong usia produktif yang berdampak pada ingatan informasi yang diperoleh. Demikian juga dalam penelitian ini responden tergolong pada usia reproduksi sehingga kemampuan daya ingat masih bagus.

Hasil penelitian Farida (2015) faktor yang berhubungan dengan peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin serta pemanfaatan buku KIA adalah pendidikan ibu sedangkan variabel karakteristik lainnya yaitu usia, paritas, pekerjaan dan sosek tidak berhubungan. Pada penelitian ini meskipun pada kelompok intervensi berada pada tingkat pendidikan rendah namun ibu sebagian besar mengerti tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin secara umum yang tidak hanya didapat melalui buku KIA, tetapi juga melalui interaksi ibu dengan tenaga kesehatan.

Media kesehatan yang beraneka ragam juga semakin banyak menjangkau masyarakat sehingga tingkat pengetahuan yang didapatkan melalui interaksi tersebut semakin meningkatkan pemahaman ibu tentang informasi kesehatan ibu dan anak terutama tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin. Didalam penelitian ini peneliti menambahkan penggunaan teknologi yaitu aplikasi Bidan-Ku mendampingi buku KIA yang di unduh pada aplikasi playstore sehingga ibu lebih mudah membaca ulang materi yang disampaikan karena aplikasi ini setelah diunduh tersimpan di telepon genggam android yang biasanya selalu dibawa oleh ibu demikian juga bila ibu ingin berkonsultasi dengan bidannya dapat langsung menghubungi melalui aplikasi tersebut.

Secara teori pengetahuan, sikap dan perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh pendidikan dan pengalaman selama dia berada. Budiarto, 2002 mengatakan bahwa seseorang yang berpendidikan tinggi akan mudah mengakses pengetahuan di banding mereka yang berpendidikan rendah. Hal ini berbeda dengan Notoatmodjo (2007) dimana pendidikan tidak mutlak untuk mendapat pengetahuan, fasilitas yang ada dilingkungan seseorang yang dapat meningkatkan status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Demikian yang terjadi dalam penelitian ini walaupun sebagian besar ibu-ibu berpendidikan rendah namun mereka bisa menerima penkes yang diberikan dan mau melaksanakan anjuran atau pesan yang disampaikan dalam penkes tersebut.

Hasil penelitian Mori, et all (2015) menyatakan bahwa ada hubungan pendapatan keluarga dengan kunjungan antenatal care, wanita yang sosek tinggi lebih sering melakukan antenatal care dibandingkan sosek rendah. Demikian juga dengan komplikasi yang mungkin terjadi pada saat kehamilan dan persalinan salah satunya anemia lebih terdeteksi pada kelompok ibu yang menggunakan buku KIA dibandingkan yang tidak mempunyai buku KIA. Perilaku hidup sehat juga dilakukan oleh ibu yang

mempunyai buku KIA seperti tidak mengkonsumsi alkohol dan rokok demikian juga perilaku pada keluarga ibu yang mempunyai buku KIA lebih baik dibandingkan yang tidak menggunakan buku KIA. Dalam penelitian ini dengan menggunakan aplikasi Bidan-Ku dapat menghilangkan faktor jarak yaitu dengan ibu langsung menggunakan aplikasi melalui telepon genggamnya dan dapat langsung berkonsultasi dengan bidan tanpa ibu harus datang ke tempat layanan kesehatan atau bidan.

Hasil penelitian Sistiari (2015) Catatan buku KIA lengkap lebih banyak didapatkan pada ibu dengan tingkat ekonomi rendah, serta cenderung secara rutin memanfaatkan layanan posyandu dibandingkan dengan ibu dengan tingkat ekonomi tinggi yang cenderung jarang memanfaatkan layanan posyandu. Ibu yang mempunyai tingkat ekonomi tinggi cenderung merupakan ibu bekerja yang juga tergolong mempunyai tingkat pendidikan menengah. Hal ini sesuai pada penelitian ini yaitu meskipun ibu berada pada sosek rendah namun ibu-ibu tersebut rutin datang ke posyandu, ke puskesmas atau ke bidan praktik mandiri dikarenakan mereka telah mempunyai kartu jaminan kesehatan sehingga untuk melakukan kunjungan antenatal care ibu tidak membayar serta lokasi yang bisa dijangkau.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Maula.KS (2017) dan penelitian Koerniawati, dkk (2016) dengan hasil kunjungan ANC berhubungan dengan anemia, ibu yang rajin melakukan kunjungan ANC akan lebih cepat terdeteksi serta dapat melakukan pencegahan dan penanganan apabila terjadi anemia. Dalam penelitian sebelum ibu melakukan kunjungan ibu dapat menggunakan aplikasi untuk Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin yang berisi informasi mengenai Kesiapan dan Apa Saja yang harus dipersiapkan menjelang Persalinan dan apabila ibu memerlukan konsultasi dapat segera menghubungi bidan sehingga ibu bisa datang ke tempat layanan apabila memang diperlukan. Hal ini juga mendukung layanan kesehatan yang diberikan

pada masa pandemi saat ini yang menganjurkan untuk membatasi pertemuan atau kunjungan layanan kesehatan yang tidak bersifat mendesak atau emergensi.

Pada penelitian ini sebagian besar responden memiliki paritas multipara dan grandemultipara. Responden yang telah melahirkan mempunyai pengalaman pada kehamilan terdahulu sehingga dalam kegiatan penelitian ini ibu lebih mudah diberikan penjelasan dikarenakan ibu telah mempunyai pengalaman sebelumnya walaupun terkadang ibu lupa tentang hal-hal yang harus ibu perhatikan selama kehamilan, persalinan, nifas dan perawatan hingga anak balita terutama tentang Kesiapan Ibu Hamil untuk Bersalin . Sehingga ibu perlu untuk diingatkan kembali melalui aplikasi Bidan-Ku yang merupakan pendamping penggunaan buku pegangan antenatal care oleh ibu dalam upaya peningkatan informasi, pengetahuan dan komunikasi pada ibu, antara lain menumbuhkan kewaspadaan tentang masalah kesehatan reproduksi. Pengembangan buku pegangan antenatal care bertujuan memberikan informasi kepada ibu hamil serta sebagai pedoman dalam menjaga kesehatannya.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa ada perbedaan yang signifikan penggunaan aplikasi Bidan-Ku terhadap pengetahuan ibu hamil tentang kesiapan persalinan. Hal ini sesuai dengan temuan terdahulu bahwa bahwa teknologi *smartphone* berbasis *android* merupakan media promosi kesehatan yang dapat dikembangkan karena memiliki jangkauan yang luas serta meningkatkan akses terhadap informasi yang berhubungan dengan kesehatan. Kelebihan penggunaan *tehnologi smartphone* pada saat ini sangat banyak dipakai diseluruh lapisan masyarakat (Lestari, 2019).

Hasil penelitian yang sama juga didapatkan pada penelitian sebelumnya bahwa promosi kesehatan berbasis aplikasi *smartphone* “Info Bunda” dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang perawatan kehamilan (Prima, 2019). Pada penelitian ini, penggunaan Aplikasi Bidan-Ku didapatkan

bahwa pada kelompok pembanding yang hanya menggunakan buku KIA tidak memberikan perbedaan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap sedangkan variabel praktik ada perbedaan. Hal ini berarti kegiatan pendampingan yang dilakukan lebih efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik pada responden. Hal ini disebabkan ibu mendapat kemudahan dalam mendapatkan informasi yang terdapat di dalam aplikasi, selain itu ibu tidak perlu datang langsung ke layanan kesehatan atau ke bidan hanya untuk melakukan konsultasi serta bidan juga lebih mudah memantau ibu selama kehamilannya. Dengan adanya komunikasi antara ibu dengan bidan ibu lebih merasa mendapatkan perhatian dan support sehingga ibu lebih termotivasi untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya, serta ibu lebih peka akan kondisi kesehatannya selama hamil maupun persiapan dalam menghadapi persalinan, menyusui maupun perawatan anak.

Penelitian ini juga menemukan ada pengaruh yang signifikan intervensi Aplikasi Bidan-Ku dan Buku KIA terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik Ibu Hamil tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin, hal ini dilihat dari nilai signifikansi p Value 0.000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0.05$ pada tingkat asumsi 95 %. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian bahwa aplikasi Ayo Dedis berbasis android berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada ibu hamil. Aplikasi berbasis android tentang deteksi dini dan pencegahan stunting pada ibu hamil meningkatkan kemudahan akses informasi melalui gadget (Sekarwati, 2022).

KESIMPULAN

Ada perbedaan nilai rata-rata pengetahuan, sikap dan praktik sebelum dan setelah intervensi melalui aplikasi berbasis android (Bidan-Ku) dan Buku KIA, sedangkan pada kelompok pembanding tidak ada perbedaan. Ada perbedaan nilai rata-rata perilaku (pengetahuan, sikap dan praktik)

pada kelompok intervensi dan kelompok pembanding. Ada hubungan antara pendidikan ibu dengan pengetahuan dan praktik tentang Kesiapan Ibu Hamil Untuk Bersalin serta ada hubungan usia dengan pengetahuan tentang Kesiapan dalam Persalinan. Ada pengaruh intervensi melalui aplikasi berbasis android (Bidan-Ku) dan Buku KIA terhadap pengetahuan, sikap dan praktik setelah mengontrol variabel usia, paritas, pendidikan dan penghasilan keluarga. Aplikasi Bidan-Ku berpengaruh terhadap kesiapan ibu hamil untuk bersalin.

SARAN

Disarankan kepada tenaga kesehatan agar melakukan pendampingan secara berkelanjutan untuk dapat memotivasi ibu hamil dalam deteksi dini komplikasi selama kehamilan dan persalinan serta menggunakan aplikasi berbasis android untuk meningkatkan pemahaman dan pemantauan ibu hamil tentang kesiapan menghadapi persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. H. F. M. T. & W. A. W., 2018. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi DaN iLMU kOMPUTER*, Volume 3(5), pp. 2127-213
- Bobak, L. J. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Egc.
- BKKBN, 2018. BKKBN. [Online] Available at: <https://www.bkkbn.go.id/> [Accessed 04 Mei 2021].
- Dharmayanti, I. A. K. H. D. & H. P., 2019. Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan berkualitas yang Dimanfaatkan Ibu Hamil untuk Persiapan Persalinan di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, Volume 60-69, p. 18(1).
- Fitrianingsih, W. S. N. N. & S. I. G. A., 2019. Hubungan antara Pengetahuan Pendapatan dan Pekerjaan Ibu dengan Kehamilan Resiko Tinggi di Puskesmas Kecamatan Denpasar Barat.. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, Volume 7(1), pp. 42-

- Henderson, 2010. Buku Ajar Konsep kebidanan. s.l.:s.n.
- Lestari, F., 2018. PENGARUH PENYULUHAN MENGGUNAKAN MEDIA APLIKASI ANDROID TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG PERSIAPAN PERSALINAN DIPUSKESMAS TEGALREJOKOTA YOGYAKARTA. Unisayogya, Volume 2, pp. 5-10.
- Notoatmodjo, S., 2014. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putra, R. S. N. W. a. F. W. M., 2017. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Lemahabang Kabupaten Cirebon.. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Volume 11, pp. 1-10.
- Putri, M. I. & I. N., 2020. Deteksi Dini Kehamilan Beresiko. Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan , pp. 40-51.
- Rohani. (2011). Asuhan Kebidanan Pasa Masa Persalinan. Salemba Medika.
- Sulistyaningsih, 2012. Sulistyaningsih. Yogyakarta: Graha Ilmu.