**PERBANDINGAN PENGGUNAAN APLIKASI SOP KEMAL DENGAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) KEGAWATDARURATAN MATERNAL KONVENSIONAL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN**

**BIDAN DALAM PENANGANAN KEGAWATDARURATAN**

**MATERNALPRA RUJUKAN DI KABUPATEN**

**MEMPAWAH**

**Endang Suryani1) Jusuf Sulaeman Effendi2) Muhammad Alamsyah3)**

1) Program Pascasarjana Magister Kebidanan Universitas Padjajaran

2)3) Dosen Program Pascasarjana Magister Kebidanan Universitas Padjajaran

Email: endangsuryani40@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar belakang**: Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. Pada tahun 2019, AKI di Kabupaten Mempawah mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2018. Salah satu penyebab tingginya AKI dikarenakan proses rujukan tidak sesuai dengan SPO (standar prosedur operasional). Salah satu cara untuk meningkatan pengetahuan tentang SPO penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan dapat menggunakan media edukasi yang berbentuk aplikasi (SOP Kemal).

**Tujuan** : Untuk menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan bidan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan setelah pemberian aplikasi SOP Kemal dan SPO konvensional di Kabupaten Mempawah.

**Metode** : Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *Quasi Eksperimen* melalui pendekatan *control group pretest and posttest design,* dengan jumlah sampel 90 orang bidan, terbagi menjadi 44 orang pada kelompok konvensional dan 46 orang pada kelompok intervensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Mempawah yang diambil secara *Simple Random Sampling.* Pengumpulan data menggunakan kuesioner secara *pre-test* dan *post-test*, kemudian data diolah dan dianalisis secara deskriptif analitik menggunakan *Mann-Whitney*, *Wilcoxone* dan Uji-t berpasangan*.*

**Hasil** : Terdapat perbedaan yang sangat bermakna (p<0,001). Pada kelompok aplikasi besarnya kenaikan pengetahuan tentang kegawatdaruratan (nilai median) sebesar 30, sedangkan pada kelompok konvensional sebesar 20.

**Simpulan** : Tampak pengaruh Aplikasi SOP Kemal terhadap peningkatan pengetahuan bidan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan.

**Kata Kunci :** Pengetahuan Kegawatdaruratan Maternal, Aplikasi SOP Kemal, SPO Konvensional.

**PENDAHULUAN**

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. Kematian ibu adalah kematian wanita dalam masa kehamilan, persalinan dan dalam masa 42 hari (6 minggu) setelah berakhirnya kehamilan, tanpa memandang usia kehamilan.1

Upaya percepatan penurunan AKI dapat dilakukan dengan menjamin agar setiap ibu mampu ­­­ data SDKI (Survey Demografi Kesehatan Indonesia) tahun 2017, Kalimantan Barat merupakan salah satu penyumbang AKI yaitu sebanyak 240 per 100.000 kelahiran hidup (KH), dengan data Nasional 259 per 100.000 KH­­­. Sedangkan di Kabupaten Mempawah 153 per 100.000 KH. Hal ini dapat disebabkan oleh besar wilayah yang lumayan luas dan masih terdapat daerah yang sulit ditempuh dengan kendaraan roda empat, sehingga akses daerah tersebut sangat terbatas.4-6

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, pertolongan persalinan dilakukan oleh tenaga kesehatan yaitu sebesar 93,1% dengan penolong persalinan terbanyak dilakukan oleh Bidan yaitu 62,7%.7 Peran dan fungsi bidan dalam kegawatdaruratan obstetri dan neonatal diorientasikan pada kemampuan memberikan asuhan meliputi upaya pencegahan (preventif), promosi terhadap pelaksanaan asuhan kebidanan normal, deteksi komplikasi pada ibu dan anak serta akses bantuan lain yang sesuai serta kemampuan dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan.8

Pelayanan kebidanan merupakan bagian integral dalam sistem pelayanan yang diberikan oleh bidan yang telah terdaftar dan dapat dilakukan secara mandiri, kolaborasi dan atau rujukan. Pelayanan kebidanan dibedakan menjadi 3 jenis pelayanan, yaitu: layanan primer, sepenuhnya menjadi tangung jawab bidan; layanan sekunder, sebagai anggota tim yang kegiatannya dilakukan secara bersamaan atau sebagai salah satu dari sebuah proses kegiatan pelayanan kesehatan; layanan rujukan, rujukan ke sistem pelayanan yang lebih tinggi atau sebaliknya.8

Pertolongan pertama kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja baik dirumah, lingkungan masyarakat, puskesmas dan atau di rumah sakit. Pada penatalaksanaan pertolongan pertama kegawatdaruratan yang cepat dan tepat akan menyebabkan pasien dapat bertahan hidup untuk mendapatkan pertolongan yang lebih lanjut. Keberhasilan penanganan kegawatdaruratan sangat ditentukan oleh sumber daya yang terstandar.8

Hasil penelitian mengenai kualitas sistem rujukan kegawatdaruratan maternal neonatal menyatakan bahwa untuk melakukan monitoring sistem rujukan yang efektif seperti sumber daya mencukupi dan terlatih, sistem komunikasi dan umpan balik, transportasi yang mendukung, kerjasama tim di setiap level rujukan, Standar Prosedur Operasional (SPO), sistem pencatatan yang terpadu dan mekanisme rujukan bertingkat diperlukan sarana prasarana yang memadai.9 Hal ini untuk mengenali komplikasi obstetri serta pemanfaatan prosedur sistem rujukan yang sesuai sehingga dapat mencegah sebagian besar kematian ibu.10,11

Kabupaten Mempawah menjadi urutan kelima tertinggi di Provinsi Kalimantan Barat sebagai penyumbang tertinggi AKI. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti sampai dengan September 2019, terdapat kenaikan jumlah AKI di tahun 2019 dibandingkan pada tahun 2018 yang hanya 2 orang. Pada tahun 2019 ada 7 kematian ibu dengan penyebab kematian, yaitu 3 orang pada kasus perdarahan, 2 orang eklampsia, 1 orang sesak nafas post partum dan 1 orang penyakit bawaan. Salah satu penyebab kematian dikarenakan dalam proses rujukan kegawatdaruratan maternal, bidan tidak melakukan proses rujukan sesuai dengan SPO yang telah ada.12

Dalam melakukan pelayanan obstetri, pengetahuan dan ketidaktahuan bidan tentang penatalaksanaan pelayanan yang sesuai dengan SPO itu masih kurang, sehingga bidan bekerja hanya berdasarkan instruksi dan tidak berpedoman pada SPO yang sudah ada. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mustain MI, bahwa dalam penanganan kasus kegawatdaruratan maternal pra rujukan, petugas tidak menggunakan SPO yang telah ada dikarenakan ketidaktahuan petugas akan SPO dan ketidaktahuan petugas dalam menggunakan SPO yang telah ada sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan morbiditas dan mortalitas.13

SPO pelayanan kebidanan tentang SPO kegawatdaruratan maternal dalam bentuk buku disebut SPO konvensional. SPO konvensional memiliki kekurangan. Menurut penelitian Nugraheni BK, kekurangan dari SPO konvensional adalah kurang efektif karena memerlukan waktu untuk membuka dan mencari materi yang dibutuhkan, kata-kata yang digunakan terlalu panjang dan tidak sistematis sehingga tidak efisien.14

Di era digital saat ini, kekurangan dari SPO konvensional dapat kita atasi dengan menggunakan media edukasi dalam bentuk aplikasi pada ponsel. Aplikasi ini memiliki potensi sebagai media yang fleksibel, dapat disesuaikan, memiliki jangkauan luas, hemat biaya, dan merupakan sarana promosi kesehatan yang dapat mudah diterima.15

Dalam penelitian ini, peneliti membuat sebuah aplikasi tentang SPO kegawatdaruratan maternal pra rujukan yang diberi nama SOP Kemal. Tujuan dari pembuatan aplikasi SOP Kemal ini untuk membantu bidan dalam meningkatkan pengetahuan tentang penanganan kasus kegawatdaruratan maternal sebelum dilakukan rujukan. Dan sebelum aplikasi ini diluncurkan secara luas pada masyarakat, maka perlu dilakukan penelitian yang membandingkan antara SPO kegawatdaruratan maternal pra rujukan yang berupa aplikasi SOP Kemal dengan SPO kegawatdaruratan yang masih berbentuk buku (konvensional) terhadap peningkatan pengetahuan bidan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan.

**METODOLOGI**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *Quasi Eksperimen* melalui pendekatan control group pretest and postest design. Dengan subjek penelitian adalah bidan yang berada di wilayah kerja Kabupaten Mempawah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan dua kelompok yaitu kelompok perlakuan yang diberikan intervensi menggunakan aplikasi SOP Kemal. Selanjutnya kelompok pembanding yaitu kelompok yang diberikan SPO kegawatdaruratan maternal konvensional.

Alur penelitian yang kembangkan dalam penelitian ini: 1) Persetujuan etik FK Unpad, 2) Izin penelitian dari BKPSDM dan Dinas Kesehatan Kabupaten Mempawah, 3) Mengidentifikasi subjek penelitian yaitu bidan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Mempawah, 4) Uji coba validitas dan reliabilitas kuesioner 5) Penentuan sampel penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, 6) Meminta kesediaan responden sebagai subjek penelitian tanpa paksaan setelah mendapatkan informasi, 7) Pengolahan dan analisa data.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Uji Instrumen Penelitian**

Sebelum dilakukan penelitian, kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur untuk melihat efektifitas aplikasi SOP Kemal dan SPO Konvensional terhadap peningkatan pengetahuan, maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Uji coba kuesioner dilakukan terhadap 30 bidan yang tidak termasuk dalam subjek penelitian. Hasil uji validitas dan reliabilitas diperoleh untuk validitas besarnya koefisien korelasi *point biserial* >0,30 dan hasil uji reliabilitas diperoleh KR-20 = 0,777 (≥0,70) yang artinya kuesioner tentang pengetahuan bidan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal valid dan reliabel.

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 20 Juli 2020 sampai dengan 14 Agustus 2020 pada 94 orang bidan di Kabupaten Mempawah, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 47 orang bidan pada kelompok perlakuan yang mendapatkan Aplikasi SOP Kemal dan 47 orang bidan pada kelompok pembanding yang mendapatkan SPO Konvensional. Setiap responden baik pada kelompok aplikasi maupun konvensional diberikan *pretest* pada awal pertemuan dan selanjutnya *posttest* dillakukan 2 minggu kemudian. tetapi pada akhir penelitian hanya 90 orang yang berhasil mengikuti hingga dilaksanakan *posttest* (46 orang pada kelompok aplikasi dan 44 pada kelompok konvensional)*.*

Tahap akhir dari penelitian ini adalah analisis data yang diperoleh dari pengisian kuesioner responden yang ditransformasikan menjadi angka sehingga data dari penelitian ini berupa data kuantitatif yang dianalisis dengan pendekatan statistik. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.11

1. Analisis Univariabel

Analisis ini digunakan untuk memaparkan data usia, pendidikan, lama bekerja pada gambaran karakterisitik variabel-variabel yang diteliti. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari nilai median dan rentang.

1. Analisis Bivariabel

Analisis ini digunakan untuk mencari pengaruh antar variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dari variabel-variabel pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk.* Data berdistribusi normal jika diperoleh nilai p>0,05 dari hasil uji normalitas data.

Untuk membandingkan perbedaan skor pengetahuan antara *pre* dan *post* intervensi digunakan uji-t berpasangan atau uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal. Untuk membandingkan skor pengetahuan *pre*, *post* dan peningkatannya antara kedua kelompok perlakuan digunakan uji-t tidak berpasangan atau uji *Mann-Whitney* jika data tidak berdistribusi normal. Kemaknaan hasil uji statistik ditentukan berdasarkan nilai p<0,05.

**Karakteristik Subjek Penelitian**

Berikut ini disajikan karakteristik responden yang berjumlah 90 orang bidan yang meliputi usia, pendidikan, lama kerja dan lama pelatihan kegawatdaruratan terakhir yang diikuti.

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik | Kelompok | | Nilai p\*) |
| Intervensi  (n=40) | Konvensional  (n=44) |
| 1. Usia :   23-35 th  36-45 th  >45 th   1. Pendidikan   DIII  DIV/S1   1. Lama Kerja   1-5 th  6-10 th  >10 th   1. Lama Pelatihan dalam penanganan kegawatdaruratan   Belum Pernah  <1 th  1-5 th  >5 th | 30  12  4  38  8  25  5  16  37  1  6  2 | 29  11  4  39  5  15  11  18  39  0  5  0 | 0,992  0,416  0,090  0,376 |

Keterangan : \*) berdasarkan uji *Chi-square*

Dari tabel 1 di atas data karakteristik yang meliputi usia, tingkat pendidikan, lama kerja, dan lama pelatihan dalam penanganan kegawatdaruratan pada kedua kelompok penelitian tidak menunjukkan ada perbedaan yang bermakna (p>0,05). Dengan homogenitas karakteristik pada kedua kelompok penelitian ini maka layak dapat diperbandingkan.

**Deskriptif Statistik Skor Pengetahuan Tentang Kegawatdaruratan Sebelum dan Sesudah Perlakuan**

Pengujian kenormalan data pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan baik yang menggunakan media aplikasi maupun konvensional digunakan untuk mengetahui normal tidaknya data pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan.

**Tabel 2. Deskriptif statistik Skor Pengetahuan tentang kegawatdaruratan sebelum dan sesudah Perlakuan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Skor Pengetahuan**  **(Skala 100)** | **Ukuran Statistik** | | | **Nilai p\*** |
| **Rata-rata (SD)** | **Median** | **Rentang** |
| 1. Pre :   Intervensi  Konvensional | 50,0 (10,18)  52,3 (9,39) | 52  52 | 28-68  32-72 | 0,046  0,378 |
| 1. Post :   Intervensi  Konvensional | 80,7 (9,92)  70,3 (10,47) | 82  72 | 52-96  40-88 | 0,016  0,126 |
| 1. Kenaikan :   Intervensi  Konvensional | 30,7 (8,85)  18,0 (6,87) | 30  20 | 12-56  4-32 | 0,008  0,106 |

Keterangan : \*) berdasarkan uji *Shapiro-Wilk*. Data berdistribusi normal jika p>0,05.

Tabel 2. Menyajikan deskriptif statistik dari skor pengetahuan kegawatdaruratan dan hasil uji normalitas data. Dari hasil uji normalitas data untuk kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan memiliki nilai p<0,05, artinya data tidak berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelompok konvensional data *pre, post* dan kenaikannya memiliki nilai p>0,05, artinya data berdistribusi normal. Untuk data yang tidak berdistribusi akan dianalisis dengan statistik non parametrik (Uji *Wilcoxon*), sedangkan untuk data yang berdistribusi normal akan digunakan uji parametric (Uji-t berpasangan).

**Pengujian Perbedaan Skor Pengetahuan Kegawatdaruratan pada Kedua Kelompok Penelitian (Pre dan Post Intervensi)**

Pengujian perbedaan skor pengetahuan pada kedua kelompok penelitian digunakan untuk membandingkan peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan.

**Tabel 3. Perbedaan Skor Pengetahuan Kegawatdaruratan pada Kedua Kelompok Penelitian (Pre dan Post Intervensi)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Skor Pengetahuan** | **Kelompok** | | **Nilai p\*)** |
| **Aplikasi (n=46)** | **Konvensional (n=44)** |
| Data Pre :   * Rata-rata (SD) * Median (rentang) | 50,0 (10,18)  52 (28-68) | 52,3 (9,39)  52 (32-72) | 0,425 |
| Data Post :   * Rata-rata (SD) * Median (rentang) | 80,7 (9,92)  82 (52-96) | 70,3 (10,47)  72 (40-88) | <0,001 |
| Perbandingan Pre *vs* Post | p<0,001\*\*) | p<0,001\*\*\*) |  |
| Kenaikan Pengetahuan :   * Rata-rata (SD) * Median (rentang) | 30,7 (8,85)  30 (12-56) | 18,0 (6,87)  20 (4-32) | <0,001 |

Ket: \*) uji *Mann-Whitney*; \*\* Uji *Wilcoxon*, \*\*\*) Uji t berpasangan

Perbedaan skor pengetahuan tentang kegawatdaruratan sebelum perlakuan diberikan antara kelompok aplikasi dan konvensional tidak menunjukkan ada perbedaan yang bermakna (p>0,05); setelah perlakuan diberikan (data *post*) dan kenaikannya menunjukkan ada perbedaan yang sangat bermakna (p<0,001); pada kelompok aplikasi dari segi rata-rata maupun mediannya skor pengetahuannya lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok konvensional. Jika dibandingkan antara data pre dan post intervensi, pada kedua kelompok menunjukkan ada peningkatan skor pengetahuan yang bermakna (p<0,05).

Pada kelompok aplikasi besarnya kenaikan pengetahuan (nilai median) tentang kegawatdaruratan sebesar 30 sedangkan pada kelompok konvensional sebesar 20.

**Pengujian Pengaruh Intervensi terhadap Peningkatan Pengetahuan Kegawatdaruratan**

Untuk mengetahui besarnya pengaruh aplikasi terhadap peningkatan skor pengetahuan tentang kegawatdaruratan dibuat tabel 2 x 2 berdasarkan median kenaikannya untuk data gabungan (median skor gabungan = 24). Hasilnya, ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4. Pengaruh Intervensi terhadap Peningkatan Pengetahuan Kegawatdaruratan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Peningkatan Pengetahuan** | | **Nilai p** |
| **<Median** | **>Median** |
| Konvensional | 38 (86,4%) | 6 (13,6%) | <0,001 |
| Aplikasi | 16 (34,8%) | 30 (65,2%) |  |

Ket : RR (IK 95%) : 2,48 (1,64-3,75)

Dari tabel 4. Tampak pengaruh aplikasi terhadap peningkatan skor pengetahuan kegawatdaruratan secara statistik sangat bermakna (p<0,05); dengan besarnya RR (IK 95%) : 2,48 (1,64-3,75). Artinya, bidan yang menggunakan aplikasi SOP Kemal memiliki skor pengetahuan lebih baik sebesar 2,48 kali bila dibandingkan dengan yang tidak menggunakan aplikasi SOP Kemal.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan yang dilakukan yaitu penginderaan penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari penginderaan penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan sangat dominan untuk seseorang melakukan suatu tindakan.16

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu media massa. Penggunaan media massa bertujuan untuk menimbulkan perhatian terhadap suatu masalah dan meningkatkan informasi yang disampaikan supaya menimbulkan perubahan pengetahuan. Untuk saat ini yang banyak digunakan adalah media massa yang berbentuk media elektronik online.17-19

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wasludin, dimana nilai rata-rata peningkatan pengetahuan siswa tentang HIV/AIDS yang dilakukan dengan menggunakan media elektronik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata peningkatan pengetahuan siswa tentang HIV/AIDS yang menggunakan media cetak (konvensional).20

Penggunaan teknologi informasi berupa aplikasi pada smartphone atau android dalam pelayanan kesehatan memberikan kontribusi pada efektifitas pelayanan kesehatan. Teknologi yang digunakan, dapat mengurangi kerja dengan kertas (paperwork) dan meningkatkan komunikasi serta menghemat waktu petugas kesehatan.21,22

Penggunaan aplikasi ponsel efektif untuk mendidik serta meningkatkan perubahan sederhana dalam pengetahuan, sikap yang di rekam berdasarkan evaluasi pendidikan.23 Salah satu fungsi penggunaan aplikasi *smartphone* tentang kesehatan (*m-Health*) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perubahan perilaku kesehatan, yang membantu petugas memberikan tatalaksana terhadap keluhan.24

Hal ini sejalan dengan penelitian tentang efektifitas aplikasi *e-booklet* dalam meningkatkan pengetahuan dokter umum terkait masalah menyusui di Puskesmas Kota Malang, dimana didapatkan hasil bahwa aplikasi e-booklet sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dokter umum dalam mengatasi masalah menyusui.25 Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa media edukasi dalam bentuk aplikasi pada ponsel memiliki potensi sebagai media fleksibel, dapat disesuaikan, memiliki jangkauan luas, hemat biaya dan merupakan sarana promosi kesehatan yang dapat diterima.15

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan hasil bahwa peningkatan pengetahuan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan pada kelompok aplikasi (nilai median) sebesar 30, sedangkan pada kelompok konvensional peningkatan pengetahuan dalam penanganan kegawatdaruratan maternal pra rujukan hanya sebesar 20. Itu artinya dalam meningkatkan pengetahuan tentang SPO dalam penanganan Kegawatdaruratan Maternal Pra Rujukan, aplikasi SOP Kemal akan menghasilkan peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan yang menggunakan konvensional.

**KESIMPULAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *Quasi Eksperimen* melalui pendekatan *control group pretest and postest design.* Penelitian ini dirancang dengan menggunakan dua kelompok yaitu kelompok perlakuan yang diberikan intervensi menggunakan aplikasi SOP Kemal. Dan kelompok pembanding yang diberikan SPO kegawatdaruratan maternal konvensional. Dan dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa kelompok yang menggunakan aplikasi SOP Kemal memiliki peningkatan pengetahuan lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan konvensional (p<0,05).

**DAFTAR PUSTAKA**

1. WHO. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015: estimates from WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and The United Nations Population Division. 2015. Diakses tanggal 25 September 2019. Tersedia dari:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf>.

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta. 2019.
2. Badan Pusat Statistik. Profil Penduduk Indonesia Hasil SUPAS 2015. Jakarta. 2016.
3. Kementerian Kesehatan; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Data Riskesdas Kalbar 2017. Pontianak. 2018.
4. Kementerian Kesehatan; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Utama Riskesdas Kalbar 2018. Pontianak. 2019.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. Profil Kesehatan Kalbar 2017. Pontianak. 2018.
6. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande AA, Lashoher A, Spector J, et al. Audit-Identified Avoidable Factors in Maternal and Perinatal Deaths in Low Resource Settings: a systematic review. BMC Pregnancy and Childbirth. 2014;14(280). Diunduh 25 September 2019. Tersedia dari: www.scholar.google.co.id.
7. Lisnawati L. Asuhan Kebidanan Terkini kegawatdaruratan Maternatal dan Neonatal. TIM. Jakarta. 2013.
8. Chaturvedi S, Randive B, Diwan V, De Costa A. Quality of Obstetric Reverral Services in India’s JSY Cash Transfer Programme for Institutional Births: A Study from Madhya Pradesh Province. PloS One. 2014;9(5).doi:10.1371/journal.pone.0096773.
9. Murray SF, Pearson SC. Maternity referral systems in developing countries : Current Knowledge and future research needs. 2006;62:2205-2215. doi:10.1016/j.socscimed.2005.10.025.
10. Parkhurst JO, Rahman SA. Non-professional health practitioners and referrals to facilities : lessons from maternal care in Bangladesh. 2007;(March):149-155. Doi;10.1093/heapol/czm011.
11. Dinas Kesehatan Kabupaten Mempawah. Data Kesga 2019. Mempawah. 2019.
12. Mustain MI, Maidin A, Anggraeni R. Evaluasi Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makasar. UNHAS. Makasar. 2014.
13. Nugraheni BK. Evaluasi Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) Preeklamsi dan Eklamsi di RS Panti Waluyo Purworejo. Unisa Digilib. Yogyakarta. Universitas Aisyiyah. 2018.
14. Boulos K, Gammon S, Dixon MC, Macrury SM, Fergusson MJ, Yang S. Digital Games for Type 1 and Type 2 Diabetes: Underpinning Theory with Three Illustrative Examples. JMR Serious Games. 2014;3(11):e3-e.
15. Priyoto. Teori Sikap & Perilaku dalam Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta: 2014.
16. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta. PT Rineka Cipta. 2012;35).
17. Ircham M, Suryani E. Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan. Fitramaya. Yogyakarta. 2009.
18. Romli,ASM. Pengertian Media Massa. Komunikasi UIN Bandung: Program Studi Jurnalistik & Huma. 25 Mei 2013. Di akses tgl: 18 September 2020. <https://komunikasi.uinsgd.ac.id/pengertian-media-massa/>.
19. Wasludin. Efektifitas Media Elektronik dan Media Cetak Terhadap Pengetahuan HIV/AIDS pada Siswa SMP Negeri 4 Tangerang. Poltekkes Kemenkes Banten. Medikes. 2019;6(1).
20. Boulos MNKW, Tavares C, Jones R. How Smartphone Are Changing The Face Of Mobile And Participatory Healtcare: An Overview With Example From Ecaalyx. Bio Medical Engineering Online. 2011;24.
21. Sudaryanto A. Pemanfaatan Teknologi Dalam Pelayanan Kesehatan: Berita Ilmu Keperawtan. 2008;1(1):4.
22. Mann D, Riddell L, Lim K, Byrne LK, Nowson C, Rigo M, et al. Mobile Phone App Aimed at Improving Iron Intake and Bioavailability in Premenopausal Women: A Qualitative Evaluation. JMIR Mhealth Uheakth. 2015;28(3):92.
23. Budiman AR. Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
24. Al Muhdar AS, Indria DM, Rusnianah F. Efektifitas Pemberian *E-Booklet* tentang Permasalahan Menyusui terhadap Peningkatan Pengetahuan Dokter Umum di Puskesmas Kota Malang. eJKI. 2018;7(1).