

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi

1. Definisi Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K)

Program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) adalah suatu program yang dicanangkan dalam upaya mempercepat penurunan AKI dengan cara memantau, mencatat serta menandai setiap ibu hamil (Yusriani,dkk., 2019). Upaya untuk mencegah keterlambatan penanganan komplikasi dapat dilakukan dengan mempersiapkan ibu hamil agar memiliki kesiapan menghadapi komplikasi persalinan pada ibu. Komponen persiapan menghadapi persalinan dan komplikasi persalinan meliputi persiapan fisik, persiapan psikis, persiapan penolong dan tempat bersalin, persiapan pendamping persalinan, persiapan dana, persiapan transportasi, persiapan calon donor darah, persiapan perlengkapan ibu dan bayi (Yuniasih, dkk., 2018).

P4K merupakan suatu kegiatan yang difasilitasi oleh bidan di desa dalam rangka meningkatkan peran aktif suami, keluarga dan masyarakat dalam merencanakan persalinan yang aman dan persiapan menghadapi komplikasi bagi ibu hamil (Yuliaswati, 2018). Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan P4K adalah upaya yang digalakkan pemerintah guna menurunkan angka AKI dengan meningkatkan upaya pemantauan ibu hamil, persiapan persalinan, pencegahan komplikasi serta penanganan komplikasi pada ibu hamil.

2. Tujuan P4K

Menurut Maryunani dan Puspita (2013) dalam buku saku pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) disebutkan bahwa P4K terdiri dari dua tujuan meliputi :

a. Tujuan Umum

Meningkatnya cakupan dan mutu pelayanan kesehatan bagi ibu hamil melalui peningkatan peran aktif keluarga serta masyarakat dalam merencanakan persalinan yang aman dan kesiapsiagaan menghadapi komplikasi atau tanda bahaya kebidanan bagi ibu sehingga melahirkan bayi yang sehat.

b. Tujuan Khusus

- 1) Terdatanya status ibu hamil dan terpasangnya stiker P4K di setiap rumah ibu hamil yang memuat informasi tentang: lokasi tempat tinggal ibu hamil, identitas ibu hamil, taksiran persalinan, penolong persalinan, pendamping persalinan dan fasilitas tempat persalinan dan calon donor darah serta transportasi yang akan digunakan serta pembiayaan.
- 2) Adanya perencanaan persalinan, termasuk pemakaian metode KB pasca persalinan yang sesuai dan disepakati ibu hamil, suami, keluarga dan bidan.
- 3) Terlaksananya pengambilan keputusan yang cepat dan tepat bila terjadi komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan nifas.
- 4) Meningkatnya keterlibatan tokoh masyarakat baik formal maupun non formal, dukun/pendamping persalinan dan kelompok masyarakat dalam perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi dengan stiker, serta KB pasca persalinan sesuai dengan perannya masing-masing.

3. Manfaat P4K

Menurut Maryunani dan Puspita (2013) dalam buku saku pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) manfaat P4K meliputi :

- b. Mempercepat berfungsinya desa siaga.
- c. Meningkatnya cakupan pelayanan ANC sesuai standar.
- d. Meningkatnya cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan terampil.
- e. Meningkatnya kemitraan bidan dan dukun
- f. Tertanganinya kejadian komplikasi secara dini.
- g. Meningkatnya peserta KB pasca persalinan.
- h. Terpantaunya kesakitan dan kematian ibu dan bayi.
- i. Menurunnya kejadian AKI dan AKB

4. Indikator P4K

Menurut Maryunani and Puspita (2013) dalam buku saku pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi indikator P4K meliputi :

- a. Persentase desa melaksanakan P4K dengan Stiker.
- b. Persentase ibu hamil mendapat stiker.
- c. Persentase ibu hamil berstiker mendapat pelayanan ANC sesuai standar.
- d. Persentase ibu hamil berstiker bersalin ditenga kesehatan.
- e. Persentase ibu hamil, bersalin dan nifas berstiker yang mengalami komplikasi tertangani.
- f. Persentase penggunaan metode KB pasca persalinan.
- 5. Persentase ibu bersalin di pelayanan kesehatan mendapat pelayanan nifas.

5. Output Perencanaan Program Perencanaan dan Pencegahan Komplikasi (P4K)

Menurut Menurut Maryunani dan Puspita (2013) dalam buku saku pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) *output* P4K meliputi :

- a. Semua ibu hamil terdata dan rumahnya ditempeli stiker P4K.
- b. Bidan memberikan pelayanan ANC sesuai dengan standar.
- c. Ibu hamil dan keluarganya mempunyai rencana persalinan termasuk KB yang dibuat bersama dengan penolong persalinan
- d. Bidan menolong persalinan sesuai standar.
- e. Bidan memberikan pelayanan nifas sesuai standar.
- f. Keluarga menyiapkan biaya persalinan, kebersihan dan kesehatan lingkungan (sosial-budaya).
6. Adanya keterlibatan tokoh masyarakat baik formal maupun non formal
7. Peduli KIA/ pokja posyandu dalam rencana persalinan termasuk KB pasca persalinan sesuai dengan perannya masing-masing.

6. Komponen Pelaksanaan P4K

Komponen persiapan menghadapi persalinan dan komplikasi persalinan meliputi persiapan fisik, persiapan psikis, persiapan penolong dan tempat bersalin, persiapan pendamping persalinan, persiapan dana, persiapan transportasi, persiapan calon donor darah, persiapan perlengkapan ibu dan bayi (Yuniasih,dkk.,2018)

Menurut WHO (2015) disebutkan bahwa rencana kesiapsiagaan kelahiran dan komplikasi berisi unsur-unsur meliputi :

- a. Tempat lahir yang diinginkan
- b. Penolong persalinan pilihan
- c. Lokasi dari fasilitas persalinan terdekat dan jika terjadi komplikasi
- d. Dana untuk biaya apapun yang berhubungan dengan kelahiran dan dalam kasus komplikasi
- e. Perlengkapan dan bahan yang diperlukan untuk membawa ke fasilitas
 Perlengkapan yang dibawa meliputi kebutuhan Persalinan yaitu perlengkapan ibu hamil untuk persalinan meliputi sarung, kain panjang, pembalut, handuk, gurita serta perlengkapan bayi meliputi baju bayi, topi, popok, dua selimut, waslap dan handuk (Kemenkes, 2014)
- f. Pengetahuan tanda-tanda awal persalinan serta bahaya tanda-tanda selama kehamilan
- g. Persalinan dan kelahiran yang teridentifikasi pendamping
- h. Transportasi ke fasilitas kelahiran atau dalam kasus komplikasi
- i. Identifikasi donor darah yang kompatibel dalam kasus keadaan darurat

Secara garis besar unsur di atas dapat dibedakan menjadi :

- a. Persiapan Persalinan
 - 1) Tempat lahir yang diinginkan
 - 2) Penolong persalinan pilihan
 - 3) Lokasi dari fasilitas persalinan terdekat dan jika terjadi komplikasi
 - 4) Dana untuk biaya apapun yang berhubungan dengan kelahiran dan dalam kasus komplikasi
 - 5) Persalinan dan kelahiran yang teridentifikasi pendamping
 - 6) Transportasi ke fasilitas kelahiran atau dalam kasus komplikasi

- 7) Identifikasi donor darah yang kompatibel dalam kasus keadaan darurat
- b. Perlengkapan Persalinan
- c. Pengetahuan tanda awal persalinan dan tanda bahaya kehamilan

Berdasarkan buku pedoman P4K pelaksanaan P4K memerlukan fasilitasi aktif oleh Bidan:

- a. Pencatatan ibu hamil
- b. Dasolin/tabulin
- c. Donor darah
- d. Transport/ ambulan desa
- e. Suami/keluarga menemani ibu pada saat bersalin
- f. IMD
- g. Kunjungan nifas
8. Kunjungan rumah (Anik,2013)

7. Stiker P4K



Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi			
Nama Ibu	:		
Taksiran Persalinan	:	-	200
Penolong Persalinan	:		
Tempat Persalinan	:		
Pendamping Persalinan	:		
Transportasi	:		
Calon Pendonor Darah	:		

Menuju Persalinan yang Aman dan Selamat

Gambar 1. Stiker P4K

Sumber Kemenkes, 2009

Pengisian stiker P4K memerlukan suami dan keluarga untuk sepakat dalam pengisian stiker, termasuk pemakaian KB pasca persalinan.

Berdasarkan buku saku pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) data yang perlu di isi meliputi :

- a. Ibu hamil
 - b. Nama suami
 - c. Golongan darah ibu hamil
 - d. Nama pendamping persalinan diarahkan agar suami yang mendampingi (tuliskan namanya),
 - e. Nama tenaga kesehatan yang akan menolong persalinan
 - f. Rencana nama pendonor darah yang akan diminta bila ibu hamil mengalami kegawatdaruratan
 - g. Rencana transportasi/ ambulan desa yang akan dipakai bila ibu hamil mengalami kegawatdaruratan,
9. Rencana pembiayaan (jamkesmas, Tabulin, Dasolin) (Kemenkes RI, 2009).

8. Hal yang dilakukan ibu dan keluarga dalam P4K

Pemasangan "Stiker P4K" bukanlah sekedar menempelkan stiker pada setiap rumah ibu hamil, tapi harus dilakukan konseling kepada ibu hamil, suami dan keluarga untuk mendapat kesepakatan dan kesiapan dalam merencanakan persalinan. Melalui stiker, pendataan dan pemantauan ibu hamil dapat dilakukan secara intensif oleh bidan bersama dengan suami, keluarga, kader, masyarakat, forum peduli KIA; serta pendeteksian dini kejadian komplikasi, sehingga ibu hamil dapat menjalani kehamilan dan persalinan dengan aman serta selamat, serta bayi yang dilahirkan sehat.

Ibu hamil dan keluarga harus mempersiapkan golongan darah ibu hamil, nama pendamping persalinan diarahkan agar suami yang mendampingi (tuliskan namanya),

namanya), nama tenaga kesehatan yang akan menolong persalinan, rencana nama pendonor darah yang akan diminta bila ibu hamil mengalami kegawatdaruratan dan rencana transportasi/ ambulan desa yang akan dipakai bila ibu hamil mengalami kegawatdaruratan, rencana pembiayaan (jamkesmas, tabulin, dasolin)

9. Faktor karakteristik ibu hamil yang mempengaruhi Penerapan P4K

Faktor yang menjadi penghalang ibu hamil dalam menerapkan P4K antara lain pengetahuan yang kurang, situasi geografis yang tidak mendukung, budaya sosial, dan dukungan keluarga yang kurang (tidak didukung oleh suami atau keluarga karena pekerjaan suami di luar daerah) (Rohmatin dan Widayati, 2018). Faktor yang mempengaruhi persiapan persalinan dan kesiapsiagaan komplikasi meliputi:

a. Sosial dan demografi

1) Pendidikan

Wanita dengan pendidikan tinggi dapat meningkatkan akses pelayanan kesehatan maternal ideal. Pendidikan merupakan domain terpenting dalam menentukan tindakan seseorang. Wanita yang memiliki pengetahuan mengenai pelayanan antenatal, maka cenderung akan berpengaruh pada keputusan ibu untuk mendapatkan pelayanan kesehatan (Dharmayanti,dkk., 2019). Menurut penelitian Pramasanthi (2017) yang dilaksanakan di Kota Salatiga dengan besaran sampel 204 diperoleh hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu hamil dengan kepatuhan dalam melaksanakan P4K menggunakan uji *chi square* diperoleh *P-value* adalah 0,021. Hal ini berarti bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ibu hamil

dengan kepatuhan dalam melaksanakan P4K .

2) Tempat Tinggal

Faktor yang dianggap memiliki peran penting untuk mempengaruhi pengetahuan wanita siap terhadap kelahiran dan komplikasi adalah tempat tinggal pengetahuan tentang persiapan persalinan dan kesiapsiagaan komplikasi di perkotaan lebih baik dibandingkan pedesaan (Obionu, Ajuba and Aguwa, 2022).

3) Dukungan Suami

Pemeriksaan kehamilan merupakan hal penting dan wajib yang dilakukan oleh ibu saat hamil karena dapat menjaga kesehatan ibu dan janin sampai proses persalinan. Peran suami sangat dibutuhkan dalam pemeriksaan kehamilan karena seorang ibu yang sedang hamil membutuhkan banyak dukungan secara biologis dan psikologis (Hasanah dan Fitriyah, 2018). Menurut penelitian Adnyani, dkk (2017) yang diadakan di Puskesmas II Denpasar Barat diperoleh hasil dari penelitian yaitu diperoleh nilai *p-value* 0,001 diartikan ada hubungan signifikan dukungan suami dengan penerapan program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K).

4) Pendapatan

Murdianti (2017) dalam penelitiannya menunjukkan ada hubungan antara pendapatan ibu hamil dengan perilaku ibu hamil dalam perencanaan persalinan untuk pencegahan komplikasi (*p-value*: 0,002 <0,05)

b. Status Reproduksi

Dimensi kesehatan reproduksi terdiri atas :

- 1) Riwayat lahir mati/keguguran. risiko tersebut ibu cenderung akan lebih waspada terhadap komplikasi yang akan terjadi.
- 2) Status kehamilan yang dimaksud adalah kondisi kehamilan wanita baik itu karena diinginkan maupun tidak diinginkan. Wanita yang kehamilannya tidak diinginkan berada pada risiko besar terhadap penundaan memutuskan mencari perawatan ANC atau bahkan tidak mencari perawatan (Rahman et al., 2016).

Usia kandungan saat pertama kali melakukan pemeriksaan kehamilan, inisiasi dini dalam menghadiri pelayanan antenatal merupakan hal yang penting. umur kehamilan ketika pertamakali melakukan pemeriksaan ANC mempengaruhi dengan persiapan persalinan dan kesiapsiagaan komplikasi karena semakin awal wanita datang maka informasi terkait persiapan persalinan dan kesiapsiagaan komplikasi dengan cepat (Abreham Hailemariam et al., 2016).

- 3) Paritas merupakan banyaknya anak yang pernah dilahirkan seorang wanita baik yang hidup ataupun yang mati. Wanita dengan paritas tinggi (lebih dari empat kali) berisiko lebih besar mengalami pendarahan. Kehamilan dengan paritas enam keatas atau *grande multipara* berisiko delapan kali lebih tinggi untuk mengalami pendarahan (Rezki Wahyuni, dkk., 2014). Murdianti (2017) dalam penelitiannya menunjukkan ada hubungan antara paritas ibu hamil dengan perilaku ibu hamil dalam perencanaan persalinan untuk pencegahan komplikasi ($p\text{-value: } 0,011 < 0,05$)
- 4) Pengetahuan tentang tanda bahaya komplikasi, salah satu penyebab tingginya angka kematian wanita adalah komplikasi kehamilan yang dapat muncul melalui tanda bahaya kehamilan. Pengetahuan wanita hamil dalam mengenali tanda bahaya dapat menjadi salah satu penentu perawatan kehamilan

untuk mencegah komplikasi. Penelitian yang dilakukan Pervin et al. (2018) menyatakan bahwa pengetahuan wanita hamil tentang tanda bahaya selama kehamilan dan persalinan merupakan factor yang signifikan mempengaruhi wanita untuk melakukan persiapan kelahiran dan kesiapan komplikasi

Selain uraian diatas, menurut Dwijayanti (2013), menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan P4K meliputi faktor internal dan eksternal, yaitu :

- a. Faktor internal yaitu pengetahuan, sikap, dukungan keluarga dan nilai atau norma yang berlaku pada ibu hamil.
- b. Faktor eksternal yaitu sikap dan perilaku petugas kesehatan dan ketersediaan fasilitas kesehatan, faktor eksternal juga sangat berpengaruh baik dari keaktifan petugas kesehatan untuk pemantauan kesehatan ibu hamil dengan stiker P4K, serta ketersediaan fasilitas kesehatan yang mendukung yang dapat mempengaruhi cakupan P4K pada seluruh ibu hamil.

10. Faktor risiko kematian ibu

Menurut Nila (2020) secara tidak langsung keterlambatan merujuk ibu bersalin menjadi penyebab kematian ibu yang dikenal dengan istilah *three delays model* yang terdiri dari :

- a. Fase I : Terlambat mengenal tanda bahaya dan mengambil keputusan, terlambat mengambil keputusan juga dipengaruhi oleh budaya setempat beberapa wilayah pengambilan keputusan bukan terletak pada ibu hamil melainkan pada keluarga
- b. Fase II : Terlambat mencapai tempat rujukan

c. Fase III : Terlambat mendapat penanganan di tempat rujukan (Nila, 2020).

B. Media Edukasi Aplikasi *The Asian Parent*

1. Definisi aplikasi *The Asian Parent*

Aplikasi *mobile* diperlukan untuk menyediakan berbagai macam fitur yang membantu ibu hamil memperoleh informasi yang akurat dan terpercaya guna mengedukasi ibu hamil tentang cara merawat kehamilan serta membantu dalam memantau perkembangan kehamilannya (Wibowo, dkk., 2018). *The Asian Parent* adalah aplikasi ibu hamil yang sangat bermanfaat dengan beberapa fitur menarik dan bermanfaat terkait kehamilan (Astasia Utari dan Dwi Astuti Zebua, 2019).

2. Media Edukasi Aplikasi *The Asian Parent*

Pendidikan kesehatan merupakan serangkaian upaya yang ditujukan untuk mempengaruhi orang lain, mulai dari individu, kelompok, keluarga dan masyarakat agar terlaksananya perilaku hidup sehat. Pendidikan kesehatan memiliki tujuan yaitu terjadinya perubahan perilaku yang dipengaruhi banyak faktor diantaranya adalah sasaran pendidikan, pelaku pendidikan, proses pendidikan dan perubahan perilaku yang diharapkan (Nurmala, 2018). Menurut Susilo (2011), menyatakan dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan dikenal adanya 3 (tiga) jenis sasaran, yaitu:

- 1) Sasaran Primer Sasaran primer (utama) upaya pendidikan kesehatan sesungguhnya adalah pasien, individu sehat dan keluarga (rumah tangga) sebagai komponen dari masyarakat.

- 2) Sasaran Sekunder Sasaran sekunder adalah para pemuka masyarakat, baik pemuka informal (misalnya pemuka adat, pemuka agama dan lain- lain) maupun pemuka formal (misalnya petugas kesehatan, pejabat pemerintahan dan lain-lain), organisasi kemasyarakatan dan media massa.
- 3) Sasaran Tersier Sasaran tersier adalah para pembuat kebijakan publik yang berupa peraturan perundang-undangan di bidang kesehatan dan bidang-bidang lain yang berkaitan serta mereka yang dapat memfasilitasi atau menyediakan sumber daya.

Edukasi atau pendidikan kesehatan adalah salah satu strategi untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang persalinan. Pemberian pendidikan kesehatan tentang persalinan sangat diperlukan bagi ibu hamil agar ibu memiliki kesiapan menghadapi persalinan baik persiapan psikologis maupun persiapan kebutuhankebutuhan dalam persalinan lainnya (Effendi, 2012). Pengetahuan tersebut pada akhirnya diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilaku atau dengan kata lain, melalui penyuluhan tersebut dapat membawa perubahan perilaku kesehatan. Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi (Notoatmodjo, 2012).

Edukasi kesehatan pada ibu hamil salah satunya adalah Edukasi P4K merupakan upaya promotif dan preventif terhadap kejadian kematian ibu dan bayi baru lahir. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil untuk mengenal kehamilan-persalinan-nifas dan bayi baru lahir, sehingga dapat

dengan segera memutuskan mencari pelayanan kesehatan yang aman. Sebagaimana diketahui, sebagian besar kematian ibu dan bayi disebabkan oleh penyakit yang bisa dicegah dengan pengenalan dini oleh masyarakat. Edukasi P4K merupakan salah satu upaya keterlibatan masyarakat secara langsung dalam mengenal dan mencari pelayanan kesehatan yang berkualitas secara mandiri.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menerapkan teknologi dalam memberikan pendidikan kesehatan dan fasilitas perawatan Kesehatan. Penelitian Han, Lee, & Demiris (2018) menunjukkan bahwa media sosial dan teknologi mobile Health dan e-Health adalah alat yang efektif untuk pendidikan pasien kanker, dukungan, pencegahan, manajemen, dan pengobatan. Beberapa tinjauan literatur juga melaporkan efektifitas media sosial dan teknologi m-health untuk Pendidikan (Coughlin. Et al, 2016). The Asian Parent merupakan salah satu aplikasi *mobile* yang digunakan untuk mempermudah mengakses informasi. Fitur aplikasi *The Asian Parent* dapat mengetahui hal yang perlu dilakukan di setiap tahap kehamilan mencakup hal yang harus dilakukan setiap minggu, gejala kehamilan, nutrisi kesehatan, cek kesehatan, pengingat, riset tentang kehamilan, daftar kondisi yang diharuskan segera ke dokter.

3. Fitur Aplikasi *The Asian Parent*

Adapun fitur yang tersedia dalam aplikasi tersebut meliputi :

- a. Pantau kehamilan (*pregnancy tracker*) : digunakan untuk memantau kesehatan ibu dan janin, fitur ini akan dapat digunakan apabila pengguna memasukkan HPHT atau HPL. Setelah data tersebut diisi maka akan memberikan informasi terkait perkembangan janin, gejala kehamilan yang wajar dirasakan, perawatan yang pengguna perlu jalani, *checklist* yang perlu

dilakukan

- b. Makanan dan nutrisi : digunakan untuk mengetahui makanan yang dianjurkan dan makanan yang tidak boleh dikonsumsi ibu hamil
- c. *Checklist* : fitur yang digunakan untuk mempermudah mengetahui hal yang perlu dilakukan di setiap tahap kehamilan mencakup hal yang harus dilakukan setiap minggu, gejala kehamilan, nutrisi kesehatan, cek kesehatan, pengingat, riset tentang kehamilan, daftar kondisi yang diharuskan segera ke dokter.
- d. Aktivitas : daftar aktivitas yang dapat dilakukan dan tidak dapat dilakukan pengguna
- e. Diskusi dengan orang tua lain untuk berbagi informasi dan pengalamannya.

C. Pengaruh media edukasi Aplikasi *The Asian Parent* bagi program P4K

Perkembangan era digital saat ini erat kaitannya dengan media yang berbasis *mobile* mendorong adanya penerapan teknologi informasi *mobile health (mHealth)* dalam peningkatan pelayanan kesehatan pada ibu hamil. Hal tersebut merupakan salah satu solusi alternatif yang dapat membantu dalam memberikan informasi dan edukasi kesehatan bagi ibu hamil tanpa dibatasi ruang dan waktu dan tanpa harus bertatap muka langsung dengan tenaga kesehatan khususnya bidan sebagai tonggak pemberi pelayanan yang paling banyak dikunjungi oleh ibu hamil (Ghany Ismaeel and Khadhm Jabar, 2013).

Penelitian serupa Nurdianti (2021) berjudul pengetahuan ibu tentang tanda dan bahaya kehamilan dengan media aplikasi sahabat ibu hamil (ASIH) menunjukkan bahwa pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan

pengetahuan setelah post test bila dibandingkan dengan *pretest*, hal ini dapat dijelaskan karena ibu hamil mengunduh aplikasi sahabat ibu hamil yang berisi informasi seputar kehamilan dan dapat membacanya sesuai keinginan dan dapat langsung berkonsultasi dengan bidan. Hal ini yang menyebabkan peningkatan pengetahuan mengenai tanda bahaya kehamilan. Aplikasi sahabat ibu hamil dirancang berisikan informasi kehamilan yang mudah dipahami, bahasa yang sederhana, tampilan aplikasi yang menarik, tampilan gambar sesuai dengan materi yang disampaikan.

Penerapan P4K merupakan salah satu strategi untuk mencapai target AKI sesuai dengan *SDGs* yaitu 70/100.000 KH yang dapat dimaksimalkan dengan penggunaan media berbasis *smartphone* seperti *The Asian Parent*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kumalasari (2023) memperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan *whats app* terhadap pengetahuan tanda dan bahaya kehamilan dengan nilai *p-value* 0.000 (<0.05). Sejalan dengan penelitian Dewi (2020) yang menunjukkan bahwa nilai *p-value* sama dengan 0,001 dimana $<0,05$, maka terdapat pengaruh Short Message Service terhadap kemampuan deteksi dini tanda bahaya ibu hamil trimester III.

Berdasarkan penelitian Santoso (2017) yang berjudul *Android Application Model of "Suami Siaga Plus" as an Innovation in Birth Preparedness and Complication Readiness (BP/CR) Intervention* diperoleh hasil penggunaan aplikasi suami siaga *plus* berpengaruh secara signifikan terhadap penerapan program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi pada ibu hamil dengan nilai *p-value* 0.000. Menurut Elok Mardiyana dan Maya Puspita

tahun 2022 yang berjudul pengaruh media edukasi berbasis smartphone terhadap persiapan persalinan ibu hamil pada masa pandemi covid-19 di Kota Surabaya terdapat pengaruh signifikan antara media edukasi berbasis smartphone terhadap persiapan persalinan pada masa pandemi COVID-19 di Surabaya dengan nilai *p value* sebesar 0.001.