



Pelayanan Ibu Hamil, Melahirkan, Nifas Dan Kontrasepsi Melalui Alarm Tersetting Sejak Awal

Ulumiyah¹, Novi Anggraeni², Eny Susanti³, Eddy Moeljono⁴, Amriani⁵

¹ Magister Administrasi Kesehatan, Universitas Noor Huda Mustofa

Email: miajoko6@gmail.com

² Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Noor Huda Mustofa

Email: novianggraeni.unhm@gmail.com

³ Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Noor Huda Mustofa

Email: enyzainy3@gmail.com

⁴ Magister Administrasi Kesehatan, Universitas Noor Huda Mustofa

Email: eddymoeljono@gmail.com

⁵ Pendidikan Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

Email: amrydbossa@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Received; 14-06-2026

Revised ; 20-07-2026

Accepted; 23-07-2026

Keyword:

Keyword one; Alarm

Keyword two; contraception

Keyword three ; Setting

Kata Kunci:

Kata Kunci satu; Alarm

Kata Kunci dua;

Kontrasepsi

Kata Kunci tiga;

pengaturan

Abstract. Efforts to accelerate the reduction of the maternal mortality rate are carried out by ensuring that every mother has access to quality maternal health services, such as prenatal care, delivery assistance by trained health workers at health care facilities, postpartum care for mothers and infants, specialized care and referrals in the event of complications, and family planning services, including postpartum contraception. Continuity of care can be achieved through reminders—which can take the form of a messaging feature or an app—designed to help individuals remember that there is a specific task to be performed on a particular day or at a specific time. The novelty of this study lies in the development of an integrated reminder system designed to support the continuity of maternal care from pregnancy through childbirth, the postpartum period, and contraceptive services. The objective of this study is to analyze the impact of implementing the Kamal Port method on prenatal checkups, choice of delivery facility, postpartum visits, and contraceptive services. The research method used was a quasi-experimental study with a post-test with control group design. The sample consisted of 38 pregnant women in their second and third trimesters in January 2026 at the Ulumiyah-Kamal-Bangkalan Maternal and Child Health Center (TPMB), selected using simple random sampling. Data analysis was performed using bivariate analysis with a *t*-test. Analysis Results: There were significant differences in the continuity of prenatal care ($p=0.000$), choice of delivery method ($p=0.011$), postpartum visits ($p=0.004$), and contraceptive use ($p=0.020$) between the group that used alarm reminders to track their prenatal care schedule and the group that did not use alarm reminders.

Abstrak. Upaya percepatan penurunan AKI dilakukan dengan menjamin agar setiap ibu mampu mengakses pelayanan Kesehatan ibu yang berkualitas, seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih difasilitasi pelayanan kesehatan, perawatan pasca persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi dan pelayanan keluarga

berencana termasuk KB pasca persalinan. *Continuity of Care* dapat dilakukan dengan *reminder* atau pengingat yang merupakan suatu fitur pesan atau juga dapat berupa aplikasi yang berfungsi membantu setiap orang untuk mengingat pada hari/waktu itu ada suatu hal yang harus dilakukan. Kebaruan penelitian ini adalah pada pengembangan *alarm reminder* yang dirancang secara terintegrasi untuk mendukung kesinambungan pelayanan maternal mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga pelayanan kontrasepsi. Tujuan penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh penerapan metode Pelabuhan Kamal terhadap pemeriksaan kehamilan, pemilihan tempat pertolongan persalinan, kunjungan nifas, dan pelayanan kontrasepsi. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperimental* dengan rancangan *Post test with control Group Design*. Sampel penelitian ini adalah Ibu hamil trimester 2 dan 3 pada bulan Januari 2026 di TPMB Ulumiyah-Kamal-Bangkalan sejumlah 38 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Analisa data menggunakan analisis bivariate uji *T-test*. Hasil analisis Terdapat perbedaan kontinuitas pemeriksaan kehamilan dengan $p=0,000$, pemilihan pertolongan persalinan $p=0,011$, kunjungan nifas dengan $p=0,004$ dan penggunaan kontrasepsi $p=0,020$ pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal pemeriksaan kehamilan dan yang tidak menggunakan *alarm reminder*



Corresponden author:

Email: miajoko6@gmail.com

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Kesehatan ibu yang berkualitas, seperti pelayanan Kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih difasilitas pelayanan kesehatan, perawatan pasca persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi dan pelayanan keluarga berencana termasuk KB pasca persalinan (Sukmawati et al., 2022). Pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) merupakan pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan mental dan fisik ibu hamil. Sehingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberian ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar. Pelayanan ANC bersifat preventif untuk memantau kesehatan ibu dan mencegah komplikasi bagi ibu dan janin. Pemilihan penolong persalinan sebaiknya adalah tenaga kesehatan Bidan atau Dokter umum atau dokter spesialis kebidanan. Bidan bertanggung jawab dan akuntabel memberikan dukungan, nasehat dan asuhan selama hamil, memimpin persalinan atas tanggung jawab sendiri dan memberikan asuhan pada bayi baru lahir. Asuhan mencakup upaya pencegahan, promosi persalinan normal, mendeteksi komplikasi pada ibu dan anak dan melaksanakan tindakan kegawatdaruratan (KMK No. 369 tahun 2007 tentang standar profesi bidan) (Iit et al., 2024).

Di Kabupaten Bangkalan cakupan K1 pada tahun 2023 yaitu 100% sehingga telah mencapai target K1 95 %. Untuk cakupan K4 pada tahun 2023 dilaporkan 92,03%, kurang dari target K4 95%. Cakupan K4 memperlihatkan bahwa kinerja pelayanan kesehatan bagi ibu hami perlu ditingkatkan, mulai dari promosi kesehatan dengan pemberian motivasi bagi ibu dan keluarga tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan (*Antenatal care/ANC*). Tidak tercapainya cakupan K4 berdampak pada meningkatnya risiko komplikasi kehamilan yang tidak terdeteksi, tingginya kemungkinan terjadinya kesakitan dan kematian ibu maupun bayi, serta menurunnya kinerja program kesehatan ibu dan anak. Oleh karena itu,

peningkatan cakupan kunjungan antenatal melalui edukasi, penguatan peran kader, sistem pengingat kunjungan, dan peningkatan mutu pelayanan menjadi strategi penting untuk memperbaiki luaran kesehatan ibu dan bayi.

Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih menjadi sangat penting dalam upaya penurunan angka kematian ibu karena dapat membantu mengenali kegawatan medis dan membantu keluarga untuk mencari perawatan darurat. Pada tahun 2011 Kementerian Kesehatan telah menetapkan kebijakan bahwa semua persalinan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih dan memulai program Jampersal (Jaminan Persalinan), yaitu suatu paket program yang mencakup pelayanan antenatal, persalinan, posnatal dan Keluarga Berencana (Fitrianeti et al., 2018). Rendahnya cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan mejadi salah satu faktor yang berhubungan dengan angka kematian ibu. Untuk daerah dengan akses sulit, kebijakan kementerian kesehatan adalah dengan mengembangkan program kemitraan bidan dan dukun serta rumah tunggu kelahiran. Para dukun di upayakan bermitra dengan bidan dengan hak dan kewajiban yang jelas. Pemeriksaan kehamilan dan pertolongan persalinan tidak lagi di kerjakan oleh dukun, namun di rujuk ke bidan (Kementerian kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Masyarakat masih memerlukan tenaga dukun sebagai pendamping dalam mengawasi kehamilan disaat tenaga bidan tidak bisa melakukan pengawasan secara penuh dan disuatu daerah yang masih kurangnya tenaga bidan. Sarana pelayanan kesehatan tidak semua ibu hamil melakukan proses persalinan atau lebih banyak di perdesaan dari pada di perkotaan (Badrurrifha Novianty et al., 2023). Meskipun permasalahan akses dan biaya telah mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah, namun pemilihan pertolongan persalinan dengan tenaga nonmedis masih cukup tinggi di Indonesia. Dukun di masyarakat masih memegang peranan penting, dukun di anggap sebagai tokoh Masyarakat. Hasil studi pendahuluan tentang data pemeriksaan kehamilan dan persalinan yang didapatkan dari PMB Ulumiyah pada tahun 2024 didapatkan bahwa ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) sebanyak 201 ibu hamil dan jumlah persalinan ditahun yang sama sebanyak 180 orang (89%). 10 ibu hamil yang melaksanakan pemeriksaan kehamilan di TPMB Ulumiyah didapatkan hasil 70% bersalin di TPMB Ulumiyah, 10% bersalin di Puskesmas, dan 20% bersalin di dukun.

Data diatas menunjukkan bahwa capaian K4 masih belum mencapai target yang ditetapkan dan masih ada kesenjangan jumlah ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di fasyankes dibandingkan jumlah persalinannya. Ibu hamil yang melaksanakan pemeriksaan kehamilan di tenaga Kesehatan diharapkan melakukan persalinan di tenaga Kesehatan juga. Beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut antara lain Hal ini di sebabkan karena kurangnya kesadaran pentingnya pemeriksaan *Antenatal* untuk peningkatan kesehatan sehingga ibu hamil sering terlambat dalam melakukan pemeriksaan antenatal care. Karena keterlambatan ini dapat menyebabkan tenaga kesehatan sulit dalam memantau perkembangan kehamilan dan tidak dapat mendeteksi secara dini komplikasi kehamilan dan juga keputusan pemilihan tempat persalinan. Selain itu ibu hamil akan melakukan pemeriksaan hanya jika mengalami masalah. Hal ini membuat dokter dan bidan sulit untuk memantau dan memastikan perkembangan kehamilan pada ibu hamil dan dapat berpengaruh pada kesehatan ibu

hamil itu sendiri (Kaunang et al., 2018).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan bidan yaitu dengan menerapkan model asuhan kebidanan yang komprehensif/berkelanjutan (*Continuity of Care/CoC*). Asuhan kebidanan yang komprehensif dapat mengoptimalkan deteksi risiko tinggi *maternal neonatal*. Upaya ini dapat melibatkan berbagai sektor untuk melaksanakan pendampingan pada ibu hamil sebagai upaya promotif dan preventif dimulai sejak ditemukan ibu hamil sampai ibu dalam masa nifas berakhir, pelayanan keluarga berencana termasuk KB pasca persalinan melalui konseling, informasi, dan edukasi (KIE). *Continuity of Care* dapat dilakukan dengan *reminder* atau pengingat yang merupakan suatu fitur pesan atau juga dapat berupa aplikasi yang berfungsi membantu setiap orang untuk mengingat pada hari/waktu itu ada suatu hal yang harus dilakukan. Puskesmas, RS, klinik bersalin dan TPMB sebagai layanan penyampaian informasi atau pengingat berupa *massage reminder*, *alarm reminder* yang akan dikirimkan pada ibu hamil agar dapat melakukan pemeriksaan kehamilan berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan dan dapat merencanakan persalinan dan kontrasepsi yang sehat selama periode pemeriksaan kehamilan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kontinuitas pelayanan ibu hamil, melahirkan, nifas, dan kontrasepsi menggunakan *alarm* tersetting. Kebaruan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya adalah pada pengembangan *alarm reminder* yang dirancang secara terintegrasi untuk mendukung kesinambungan pelayanan maternal mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga pelayanan kontrasepsi, sedangkan penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada pengingat salah satu komponen pelayanan Kesehatan saja.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperimental* dengan rancangan *post test only with control group design* dimana rancangan ini berupaya untuk mengungkap sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental (Sugiyono. 2016). Populasi penelitian ini adalah Ibu hamil trimester 2 dan 3 pada bulan Januari 2026 di TPMB Ulumiyah-Kamal-Bangkalan sejumlah 42 ibu hamil dengan sampel sejumlah 38 ibu hamil (19 ibu hamil sebagai kelompok kontrol dan 19 ibu hamil sebagai kelompok perlakuan) dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*.

Kriteria Inklusi : Ibu hamil trimester 2 dan 3, Ibu hamil yang mempunyai HP android, Ibu hamil yang salah satu keluarga serumah mempunyai Hp *android*. Kriteria Eksklusi : Ibu hamil yang tidak merencanakan atau direncanakan persalinan SC, Ibu hamil tidak risiko tinggi, Ibu hamil yang dirujuk. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan Pelabuhan Kamal (Pelayanan Ibu Hamil, Melahirkan, Nifas Dan Kontrasepsi Melalui *Alarm* Tersetting Sejak Awal). , variabel dependennya adalah kunjungan ANC, tempat pemilihan persalinan, kunjungan nifas dan penggunaan metode kontrasepsi. Kunjungan ANC dikategorikan lengkap dan tidak lengkap dengan mengidentifikasi jumlah kunjungan minimal 4x di trimester ketiga, tempat pemilihan persalinan dikategorikan menjadi memilih melakukan persalinan di tenaga kesehatan (Bidan, Perawat, Dokter) dan bukan tenaga kesehatan, sedangkan penggunaan metode kontrasepsi dalam penelitian ini adalah menggunakan kontrasepsi

setelah masa nifas berakhir dan dilaporkan di TPMB Ulumiyah. Alarm pada handphone di setting oleh bidan pada pertemuan atau jadwal pemeriksaan awal kemudian dievaluasi kunjungan setiap jadwal pemeriksaan selanjutnya. Analisa data menggunakan analisa *univariat* yang merupakan analisis tiap variabel yang dinyatakan dengan menggambarkan dan meringkas data dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Notoadmojo, 2018). Analisis *Bivariat* menggunakan uji *Paired T-test*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi frekuensi kontinuitas pemeriksaan kehamilan pada kelompok yang menggunakan alarm reminder

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Lengkap	17	89,5
2	Tidak lengkap	2	10,5
Total		19	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas (89%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, pemeriksaan kehamilannya berstatus lengkap yaitu $\geq 2x$ di trimester 3, dan sebagian kecil (10,5%) tidak lengkap.

Tabel 2. Distribusi frekuensi kontinuitas pemeriksaan kehamilan pada kelompok yang tidak menggunakan alarm reminder

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Lengkap	7	36,8
2	Tidak lengkap	12	63,2
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar (63,2%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder*, pemeriksaan kehamilan berstatus tidak lengkap yaitu $\geq 2x$ di trimester 3, dan sebagian kecil (36,8%) lengkap

Tabel 3. Distribusi frekuensi pemilihan tempat pertolongan persalinan pada kelompok yang menggunakan alarm reminder

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Nakes	17	89,5
2	Non Nakes	2	10,5
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas (89%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, bersalin di tenaga kesehatan dan sebagian kecil (10,5%) bersalin di non nakes (dukun)

Tabel 4. Distribusi frekuensi pemilihan tempat pertolongan persalinan pada kelompok yang tidak menggunakan alarm reminder

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Nakes	10	52,6
2	Non Nakes	9	47,4
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 4 menunjukkan bahwa lebih dari setengah (52,5%%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder*, bersalin di tenaga Kesehatan (nakes) dan kurang dari setengah (47,4%) bersalin di non nakes (dukun).

Tabel 5. Distribusi frekuensi kontinuitas kunjungan nifas pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder*

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Lengkap	17	89,5
2	Tidak lengkap	2	10,5
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas (89%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, kunjungan nifas berstatus lengkap dan sebagian kecil (10,5%) status KN nya tidak lengkap.

Tabel 6. Distribusi frekuensi kontinuitas kunjungan nifas pada kelompok yang tidak menggunakan *alarm reminder*

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Lengkap	9	47,4
2	Tidak lengkap	10	52,6
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 6 menunjukkan bahwa kurang dari setengah (47,4%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder*, kunjungan nifas berstatus lengkap dan lebih dari setengah (52,6%) status KN nya tidak lengkap.

Tabel 7. Distribusi frekuensi penggunaan metode kontrasepsi pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder*

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Menggunakan	15	78,9
2	Tidak menggunakan	4	21,1
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar (78,9%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, menggunakan kontrasepsi setelah masa nifas berakhir dan sebagian kecil (21,1%) tidak menggunakan metode kontrasepsi.

Tabel 8. Distribusi frekuensi penggunaan metode kontrasepsi pada kelompok yang tidak menggunakan *alarm reminder*

NO	WAKTU TUNGGU	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	Menggunakan	8	42,1
2	Tidak menggunakan	11	57,9
Total		19	100.0

Sumber: data primer 2026

Tabel 8 menunjukkan bahwa kurang dari setengah (42,1%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder* telah menggunakan kontrasepsi setelah masa nifas berakhir dan lebih dari setengah (57,9%) tidak menggunakan metode kontrasepsi.

Tabel 9. Pengaruh *alarm reminder* terhadap kontinuitas pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, kunjungan nifas dan penggunaan kontrasepsi

Variabel	Mean difference	Std Error difference	Lower	Upper	p
Pemeriksaan Kehamilan	0,526	0,135	0,251	0,801	0,000*
Pertolongan Persalinan	0,368	0,138	0,651	0,086	0,011*
Kunjungan Nifas	0,421	0,138	0,703	0,139	0,004*
Penggunaan Kontrasepsi	0,368	0,151	0,675	0,062	0,020*

Sumber: data primer 2026

Tabel 9. Hasil uji T pada variabel pemeriksaan kehamilan didapatkan *sig(2-tiled)* $0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan kontinuitas pemeriksaan kehamilan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal pemeriksaan kehamilan dan yang tidak menggunakan. Hasil uji T pada pertolongan persalinan didapatkan *sig(2-tiled)* $0,011 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan pemilihan pertolongan persalinan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat hari perkiraan lahir dan yang tidak menggunakan. Hasil uji T pada variabel kunjungan nifas didapatkan *sig(2-tiled)* $0,004 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan kontinuitas kunjungan nifas pada kelompok ibu nifas yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal kunjungan dan yang tidak menggunakan. Hasil uji T pada variabel penggunaan kontrasepsipun menunjukkan hasil yang sama dengan variabel pemeriksaan kehamilan, tempat pertolongan persalinan dan penggunaan kontrasepsi dimana didapatkan *sig(2-tiled)* $0,020 < 0,05$ artinya ada perbedaan penggunaan kontrasepsi pada kelompok ibu nifas yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal menggunakan kontrasepsi dan yang tidak menggunakan.

Pembahasan

1. Pemeriksaan kehamilan pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak tidak menggunakan *alarm reminder*

Hasil penelitian menggambarkan bahwa mayoritas (89%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, kunjungan pemeriksaan kehamilan berstatus lengkap yaitu $\geq 2x$ di trimester 3, dan sebagian kecil (10,5%) tidak lengkap, sedangkan sebagian besar (63,2%) ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder*, kunjungan pemeriksaan kehamilan berstatus tidak lengkap yaitu $\geq 2x$ di trimester 3, dan sebagian kecil (36,8%) lengkap. Hasil uji T didapatkan *sig(2-tiled)* $0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan kontinuitas pemeriksaan kehamilan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan. Dalam konteks penelitian ini, *alarm reminder* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan pengingat konvensional. *Alarm* dapat diatur sejak awal kehamilan sesuai jadwal kunjungan berikutnya,

berbunyi secara otomatis tanpa bergantung pada ingatan ibu hamil, keluarga maupun petugas kesehatan, mudah digunakan, tidak memerlukan akses internet secara terus-menerus, serta memiliki biaya penggunaan yang relatif rendah. Dengan demikian, *alarm reminder* berpotensi menjadi inovasi yang mudah direplikasi pada pelayanan antenatal di puskesmas maupun praktik mandiri bidan.

Alarm reminder merupakan salah satu solusi untuk memastikan ibu hamil tidak melewatkan jadwal kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pengingat otomatis (via notifikasi atau pesan) guna meningkatkan kepatuhan pemeriksaan kehamilan. Menurut Ismaniar (2020) terdapat empat faktor yang mempengaruhi ketepatan ibu hamil untuk ANC yaitu faktor intrapersonal berupa persepsi, kepercayaan, dan interaksi lingkungan setempat memengaruhi kunjungan ANC. Kebiasaan berkomunikasi melalui penggunaan media sosial, media elektronik, dan dukungan informasi dari keluarga dan masyarakat. (Ismainar, 2020).

Berdasarkan penelitian Ummah pada tahun 2020 menyatakan bahwa aplikasi pengingat kunjungan *antenatal* ini bersifat aktif dengan mengirimkan notifikasi jadwal kontrol, layanan informasi yang terkait dengan kehamilan, dan layanan pengingat (*reminder*) untuk kunjungan *antenatal* untuk ibu hamil akan dilakukan secara otomatis dalam bentuk aplikasi pada ponsel pengguna. Manfaat yang diharapkan dari penerapan aplikasi pengingat *antenatal* ini adalah kemudahan bagi ibu hamil untuk memperoleh informasi baik yang berupa notifikasi maupun *reminder* (Dewi Afidatul Ummah, Gita Kostania, 2020)

Temuan ini juga didukung oleh systematic review Wagnew dkk. yang melaporkan bahwa intervensi *SMS reminder* secara konsisten meningkatkan kepatuhan kunjungan ANC dan penggunaan tenaga kesehatan saat persalinan. Pengingat digital dianggap mampu mengurangi hambatan berupa lupa jadwal serta meningkatkan komunikasi antara ibu hamil dan tenaga Kesehatan (Wagnew et al., 2018). Aplikasi pengingat merupakan bagian dari Teknologi Informasi (TI) memiliki peranan penting dalam memudahkan untuk melakukan kunjungan ulang karena diperingati dengan bunyi alarm dan notifikasi. Aplikasi mobile berbasis Android yang berfungsi sebagai pengingat *antenatal care* dengan mengirimkan notifikasi jadwal kontrol dan layanan pengingat untuk kunjungan antenatal untuk ibu hamil dalam bentuk aplikasi pada ponsel pengguna (Kamila et al., 2024). *Alarm reminder* atau *alarm* pengingat merupakan cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan seseorang. Terjadi peningkatan kunjungan balita dan ibu hamil ke Posyandu sebelum dan sesudah diberikan *alarm reminder* (Novi Anggraeni, Rohilatul Jannah, Arkha Rosyaria Badrus, Umianita Risca Wulandari, 2025).

Penelitian Kamila (2024) menunjukkan adanya aplikasi *mom check* yang saat ini digunakan sebagai upaya promotive dalam peningkatan kunjungan ANC responden diharapkan mempunyai dampak positif dikemudian hari yaitu memunculkan perilaku untuk kunjungan ANC dari dalam diri ibu hamil sendiri setelah terbiasanya ibu hamil menggunakan aplikasi pengingat, sesuai dengan

penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kebiasaan berperilaku dari dalam diri sendiri akan muncul jika seseorang telah mengaplikasikan kegiatannya secara terus menerus (Kamila et al., 2024).

Peningkatan kepatuhan pemeriksaan kehamilan memiliki implikasi penting terhadap kualitas pelayanan maternal karena semakin sering ibu melakukan kunjungan ANC sesuai standar, semakin besar peluang tenaga kesehatan melakukan deteksi dini komplikasi seperti anemia, hipertensi dalam kehamilan, preeklampsia, gangguan pertumbuhan janin, maupun faktor risiko lainnya. Oleh karena itu, penggunaan alarm reminder tidak hanya meningkatkan kepatuhan kunjungan, tetapi juga berpotensi berkontribusi terhadap penurunan komplikasi kehamilan melalui peningkatan kontinuitas pelayanan antenatal.

2. Pemilihan tempat pertolongan persalinan pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan *alarm reminder*

Ibu hamil di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, mayoritas (89%) bersalin di tenaga kesehatan dan sebagian kecil (10,5%) bersalin di non nakes (dukun), sedangkan pada kelompok yang tidak menggunakan *alarm reminder* lebih dari setengah (52,5%) bersalin di tenaga Kesehatan (nakes) dan kurang dari setengah (47,4%) bersalin di non nakes (dukun). Tenaga Kesehatan yang menjadi tujuan ibu hamil adalah bidan, dimana seluruhnya yang bersalin di tenaga kesehatan adalah bersalin dibidan. Hasil uji T didapatkan $\text{sig}(2\text{-tailed})=0,001 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan pemilihan pertolongan persalinan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat hari perkiraan lahir dan yang tidak menggunakan

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *alarm reminder* tidak hanya berfungsi sebagai alat pengingat waktu, tetapi juga sebagai media yang memperkuat kesiapsiagaan persalinan (*birth preparedness*) sehingga ibu memiliki kesempatan yang lebih baik untuk merencanakan proses persalinannya. Penggunaan *alarm reminder* (pengingat) sangat penting untuk memantau jadwal pemeriksaan kehamilan dan memastikan pemilihan tempat persalinan yang aman. *Alarm* persalinan merupakan sebuah terobosan yang sangat sederhana, siapapun dan dimanapun dapat diterapkan. Pada prinsipnya *alarm* itu mirip penanda agenda acara yang disetel pada gawai atau telepon genggam pribadi. Bedanya, *alarm* persalinan disetel khusus untuk mengingatkan hari kelahiran bayi sehingga ibu hamil dapat menyiapkan persalinan yang aman dengan memilih pertolongan persalinan di tenaga Kesehatan.

Hailemariam dkk. (2025) dalam systematic review dan meta-analysis menemukan bahwa intervensi pengingat digital, seperti SMS reminder, meningkatkan penggunaan pelayanan maternal, termasuk persalinan yang ditolong tenaga kesehatan (skilled birth attendance) (RR = 1,18; 95% CI: 1,05–1,33). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi pengingat dapat mendorong ibu tidak hanya mengingat jadwal pelayanan, tetapi juga lebih siap memanfaatkan fasilitas kesehatan yang telah direncanakan untuk persalinan (Wagnew et al., 2018). Dalam konteks penelitian ini, *alarm reminder*

memiliki keunggulan karena dapat diprogram sejak awal kehamilan berdasarkan hari perkiraan persalinan dan jadwal persiapan persalinan. Alarm ini berbunyi secara otomatis sesuai tanggal dan jam yang telah kita setting sebelumnya, mudah digunakan, tidak memerlukan koneksi internet secara terus-menerus. Oleh karena itu, *alarm reminder* berpotensi menjadi inovasi sederhana namun efektif dalam meningkatkan kesiapan persalinan, membantu ibu mengingat waktu persalinan yang semakin dekat, dan mendorong penentuan tempat persalinan yang aman sesuai rekomendasi tenaga kesehatan.

Penelitian yang dilakukan di Tasikmalaya menunjukkan bahwa Penggunaan Aplikasi Pronalin (Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi) terbukti efektif dan memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan tingkat kesiapan ibu hamil trimester III. Aplikasi ini secara optimal memfasilitasi edukasi P4K sehingga seluruh ibu hamil yang menggunakannya dinyatakan siap dalam merencanakan persalinan mereka. Tentu saja inovasi itu bukan hanya soal prediksi hari kelahiran semata. Setelah penyetulan *alarm*, setiap bidan wajib membuat data kehamilan berisi informasi nama ibu, nama suami, umur, alamat, hari pertama haid terakhir, dan prediksi hari partus (melahirkan) sehingga dapat menjadi pengingat juga untuk menyiapkan persalinan yang aman. Kepatuhan dalam pemeriksaan pelayanan antenatal sangat berpengaruh pada pemilihan tenaga kesehatan sebagai penolong persalinan (Juana et al., 2016).

3. Kunjungan nifas pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan *alarm reminder*

Mayoritas (89%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder*, kunjungan nifasnya berstatus lengkap dan sebagian kecil (10,5%) status Kunjungan Neonatal (KN) nya tidak lengkap, berbeda dengan kelompok yang tidak menggunakan *alarm reminder* dimana kurang dari setengah (47,4%) ibu nifas kunjungan nifasnya berstatus lengkap dan lebih dari setengah (52,6%) status Kunjungan Neonatal (KN) nya tidak lengkap. Hasil uji T pada variabel kunjungan nifas didapatkan $\text{sig}(2\text{-tailed})=0,004 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan kontinuitas kunjungan nifas pada kelompok ibu nifas yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal kunjungan dan yang tidak menggunakan.

Kunjungan pada masa nifas ini dilakukan untuk menilai keadaan ibu dan bayi baru lahir serta untuk mencegah mendeteksi, dan menangani masalah-masalah yang terjadi selama masa nifas. Reminder ibu nifas merupakan salah satu alat pengingat yang dapat digunakan dan di aktifkan di android yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan kunjungan ulang nifas, karena aplikasi ini bekerja seperti layaknya sebuah alarm yang akan mengingatkan kita untuk melakukan jadwal kegiatan kunjungan ulang yang selanjutnya sehingga dapat menurunkan komplikasi selama masa nifas. *Alarm reminder* dapat digunakan dengan cara kerja sebagai pengingat jadwal kunjungan dengan pengaturan yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan adanya *alarm reminder* yang diakses oleh ibu, kader, dan bidan diharapkan target K4 dapat tercapai 100%. *Alarm Reminder* dapat

digunakan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dengan meningkatkan peran bidan melalui inovasi dalam tugasnya sebagai pelaksana pelayanan pada asuhan kebidanan komunitas (Prastiti et al., 2020)

Penggunaan dari aplikasi *reminder* ini sangat mudah cukup dengan melakukan penginstalan pada *handphone android* yang masih mempunyai ruang yang cukup untuk penginstalan, setelah diinstal aplikasi *reminder* ini dapat digunakan dengan mendaftar menggunakan nomor *handphone* yang dimiliki ibu, setelah selesai daftar ibu dapat mengaktifkan *reminder* yang terdapat pada aplikasi dengan cara memasukkan tanggal persalinan sampai muncul tanggal kunjungan ibu selanjutnya dan aktifkan kalender pada aplikasi, alarm ini nanti akan berbunyi sesuai jadwal kunjungan berikutnya (Ismainar, 2020). *Alarm reminder* atau *alarm* pengingat merupakan cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan seseorang. Terjadi peningkatan kunjungan balita dan ibu hamil ke Posyandu sebelum dan sesudah diberikan *alarm reminder* (Novi Anggraeni, Rohilatul Jannah, Arkha Rosyaria Badrus, Umianita Risca Wulandari, 2025).

4. Penggunaan kontrasepsi pada kelompok yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan *alarm reminder*

Sebagian besar (78,9%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat penggunaan kontrasepsi setelah masa nifas berakhir dan sebagian kecil (21,1%) tidak menggunakan metode kontrasepsi. Pada kelompok kontrol didapatkan hasil bahwa kurang dari setengah (42,1%) ibu nifas di TPMB Ulumiyah yang tidak menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat penggunaan kontrasepsi telah menggunakan kontrasepsi setelah masa nifas berakhir dan lebih dari setengah (57,9%) tidak menggunakan metode kontrasepsi. Hasil uji T sig(2-tailed) $0,002 < 0,05$ artinya ada perbedaan penggunaan kontrasepsi pada kelompok ibu nifas yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *alarm reminder* membantu ibu hamil mengingat jadwal penggunaan metode kontrasepsi setelah masa nifas atau pasca persalinan. Hasil ini menunjukkan bahwa *alarm reminder* merupakan media pengingat yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan terhadap penggunaan kontrasepsi yang memerlukan ketepatan waktu, seperti pil kontrasepsi, suntik, maupun jadwal kontrol alat kontrasepsi. Pengingat yang diberikan secara otomatis membantu ibu mengurangi risiko lupa sehingga penggunaan kontrasepsi menjadi lebih konsisten dan sesuai jadwal pada penggunaan metode kontrasepsi baru atau bukan pengingat akseptor lama.

Salah satu penelitian yang dikaji melaporkan bahwa alat pengingat dengan bunyi harian menghasilkan tingkat kepatuhan penggunaan pil yang lebih tinggi dibandingkan kelompok tanpa pengingat. Walaupun efektivitasnya bervariasi menurut jenis kontrasepsi dan desain penelitian, *reminder* tetap dipandang sebagai intervensi yang menjanjikan dalam meningkatkan perilaku penggunaan kontrasepsi. Pengingat harian, baik berupa bunyi (*reminder reminder*) baik *whatsapp* ataupun SMS, pesan elektronik, mampu meningkatkan penggunaan kontrasepsi oral secara benar

serta meningkatkan ketepatan jadwal penggunaan kontrasepsi suntik (Duff Putu, Jean Shoveller., Julio Montaner., Cindy Feng., Rachel Nicoletti., Kate Shannon . & Woalder, 2017)

Alarm reminder yang terdapat pada telepon genggam sudah akrab dengan setiap orang, dikarenakan kemudahan, kecepatannya dan juga hanya membutuhkan biaya lebih sedikit dari telepon. Sehingga dapat digunakan oleh pihak klinik untuk menjadi pengingat informasi penggunaan kontrasepsi. Aplikasi *Reminder* jadwal pemeriksaan peserta program Keluarga Berencana (KB) Berbasis *alarm* ini diharapkan dapat membantu para bidan dalam memonitoring para peserta KB, diharapkan ibu nifas dapat dengan cepat mengetahui kapan mereka harus segera ke Bidan untuk melakukan pemasangan kontrasepsi.

Permintaan KB erat hubungannya dalam perencanaan yaitu untuk menunda kelahiran, menjarangkan kelahiran dan mengakhiri kelahiran. Jenis kontrasepsi yang sebaiknya dipakai disesuaikan dengan permintaan KB dan tahap masa reproduksi untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan melahirkan pada usia tua, sehingga diperlukan adanya pola perencanaan keluarga dan penggunaan kontrasepsi yang rasional. Dengan Aplikasi pengingat, kunjungan akseptor merasa sangat terbantu karena dimudahkan dalam mengingat kunjungan ulang. Mengingat saat ini *smartphone* bukan hal yang asing lagi bagi masyarakat luas, perkembangan *smartphone* setiap tahunnya terus meningkat, khususnya bagi *smartphone* dengan operating system Android (Puteri Ahyana Ramadhani, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmidini & Hartiningrum (2021), menunjukkan bahwa seluruh responden penelitian telah menggunakan Aplikasi e-KABE untuk memberikan *reminder* atau pengingat sesuai waktu kunjungan ulang KB. Permintaan KB erat hubungannya dalam perencanaannya itu untuk menunda kelahiran, menjarangkan kelahiran dan mengakhiri kelahiran. Jenis kontrasepsi yang sebaiknya dipakai disesuaikan dengan permintaan KB dan tahap masa reproduksi untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan melahirkan pada usia tua, sehingga diperlukan adanya pola perencanaan keluarga dan penggunaan kontrasepsi yang rasional (Puteri Ahyana Ramadhani, 2024). Beberapa hasil penelitian yang lain juga mengatakan bahwa aplikasi berbasis digital tersedia di *play store android*, yakni *Medical Eligibility for Contraceptive Use*, *Lady Pill Reminder*, *Family Planning*, dan *klikKB*. Pemanfaatan media digital ini sangat berpengaruh dalam meningkatkan faktor determinan calon akseptor KB dalam memilih kontrasepsi, terutama MKJP (Lajuna & Sari, 2022)

SIMPULAN

1. Terdapat perbedaan kontinuitas pemeriksaan kehamilan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* dan yang tidak menggunakan.
2. Terdapat perbedaan pemilihan pertolongan persalinan pada kelompok ibu hamil yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal persalinan dan yang tidak menggunakan

3. Terdapat perbedaan kontinuitas kunjungan nifas pada kelompok ibu nifas yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal kunjungan nifas dan yang tidak menggunakan
4. Terdapat perbedaan penggunaan metode kontrasepsi pada kelompok nifas yang menggunakan *alarm reminder* sebagai pengingat jadwal penggunaan metode kontrasepsi dan yang tidak menggunakan

SARAN

1. *Alarm reminder* dapat diimplementasikan secara berkelanjutan sebagai bagian dari pelayanan kesehatan ibu karena terbukti meningkatkan kontinuitas pemeriksaan kehamilan, kunjungan nifas, pemilihan persalinan di tenaga kesehatan, dan penggunaan kontrasepsi pasca persalinan.
2. Tempat pelayanan kesehatan perlu menyusun sistem pengingat yang terstandar dan terintegrasi dengan pencatatan pelayanan ibu hamil, bersalin, nifas, dan keluarga berencana sehingga dapat menjangkau seluruh sasaran pelayanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Noor Huda Mustofa, TPMB Ulumiyah, Puskesmas Kamal yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badrurrifha Novianty, Uci Ciptiasrini, & Gaidha Khusnul Pangestu. (2023). Novianti 2023. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), 4780–4794.
- Dewi Afidatul Ummah, Gita Kostania, R. (2020). Reminder dengan Short Message Service (SMS) Untuk Meningkatkan Kepatuhan Kunjungan K4 dan Kemampuan Deteksi Dini Tanda Bahaya Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(2), 67–149.
- Duff Putu, Jean Shoveller., Julio Montaner., Cindy Feng., Rachel Nicoletti., Kate Shannon ., G. O., & Woalder. (2017). HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(1), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.03.018>.Impact
- Fitrianeti, D., Waris, L., Yulianto, A., Penelitian, P., Pengembangan, D., Daya, S., & Kesehatan, P. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Ibu Hamil Memilih Penolong Persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Malakopa Kabupaten Kepulauan Mentawai Factors Affecting Pregnant Women Choosing Childbirth attendants in the Work Area of Malakopa Health Center Mentawai Islands Dis. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 2(3), 153–162. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v2i3.126>
- Iit, K., Liza, E., & F.B.E, G. (2024). Pemeriksaan Kehamilan Dan Edukasi Pemilihan Penolong Persalinan Pada Ibu Hamil Di Desa Madu Sari, Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Kebidanan Komunitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 08(01), 11–19. <https://stipaba.ac.id/pkm1/index.php/pkm/article/view/16>
- Ismainar. (2020). *Model Perilaku Kepatuhan Ibu Hamil*.
- Juana, S., Nurdianti, D. S., & Triratnawati, A. (2016). Kepatuhan antenatal care dan pemilihan penolong persalinan di Natuna Compliance of antenatal care and election of birth helpers in Natuna. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(12), 467–472.
- Kamila, R. T., Rafidah, Daiyah, I., & Hapisah. (2024). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Mom Check Terhadap Kunjungan Antenatal Care (ANC) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas MARTAPURA 2. *Jurnal Kebidanan Bestari*, 8(2), 68–76.
- Kaunang, A. E., Sumampouw, M. G., & Lengkong, S. P. (2018). Aplikasi Pendataan Dan Remainder

- Pelayanan Antenatal Care (Anc) Pada Puskesmas X. *Jurnal Ilmiah Realtech*, 14(1), 8–14. <https://doi.org/10.52159/realtech.v14i1.109>
- Lajuna, L., & Sari, Y. (2022). Lajuna dan Sari A Literature Review : Utilization Of Android Applications In Services Family Planning. *Jurnal Kebidanan*, 2(2), 104–112. <https://journal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/femina/article/view/263>
- Novi Anggraeni, Rohilatul Jannah, Arkha Rosyaria Badrus , Umianita Risca Wulandari, S. R. (2025). *Pengaruh Pemanfaatan Alarm Reminder Terhadap*. 9(1), 169–180.
- Prastiti, G. T., Aman, N. N., Daniati, D., & Lestari, D. (2020). *Alarm Reminder for Pregnant Women Class in Kepuharjo Village Cangkringan Subdistrict Alarm Reminder Pada Kelas Ibu Hamil Masyarakat Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan*. 1(1), 1–5.
- Puteri Ahyana Ramadhani. (2024). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Mommy Warning Terhadap Ketepatan Waktu Kunjungan Ulang Akseptor Kontrasepsi Suntik 1 Bulan Di PMB “ RB ” Tahun 2024*. 8(1).
- Sukmawati, S., Sari, E. N., Khotimah, S., & Astuti, S. A. P. (2022). Penyuluhan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemilihan Tenaga Penolong Persalinan Di Kabupaten Dharmasraya. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 166–170. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3314>
- Wagnew, F., Dessie, G., Alebel, A., Mulugeta, H., Belay, Y. A., & Abajobir, A. A. (2018). Does short message service improve focused antenatal care visit and skilled birth attendance? A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Reproductive Health*, 15(1), 191. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0635-z>