

# PKM Peningkatan Pengetahuan Kelompok Bidan Praktek Mandiri tentang *Electronic Integrated Antenatal Care* di Kebon Jeruk, Jakarta Barat

Hosizah<sup>1</sup>, Noor Yulia<sup>2</sup>, Yunita Fauzia A<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

<sup>2</sup>Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

<sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul

E-mail: [hozisah@esaunggul.ac.id](mailto:hozisah@esaunggul.ac.id)

## Abstract

*In 2015, The Indonesian Maternal Mortality Rate (MMR) was 305 per 100,000 live births. This is the highest compared to other Asean countries. Midwives are one of the workforces who have an important and strategic role, especially in reducing MMR and IMR. Nowadays in Indonesia, Midwives must complete several forms to document provision of integrated ANC, including basic medical records, detailed pregnancy-related information on a document known as a "Mother Card," the "Mother and Child Health Handbook" (a record provided to the mother), public health reporting forms used for local and national monitoring (known as "Mother Cohort" forms), and district health reports. Data on these paper forms are often incomplete and/or inaccurate, thus limiting possibilities for quality improvement analyses. This condition occurred at an independent practice midwives (BPM) in Kebon Jeruk, West Jakarta. In accordance with the the research results that have succeeded in designing a web-based application known as Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC) which can be accessed through [www.e-ianc.net](http://www.e-ianc.net). This community partnership program (PKM) aimed to improve the quality of antenatal care (ANC) by digitizing ANC Data Recording and Reporting at BPM Kebon Jeruk, West Jakarta. Total PKM partners are four BPM with a total of six midwives by Indonesian Midwives Association recommendation. Our activities include the training and technical guidance on the use of e-iANC. The training was conducted virtually on 25 July-1 August 2020 through three stages, the first: introduction to the features and functions of e-iANC, the second: data entry in the Master Patient Index and e-Admission, and the third: pregnancy risks screening and ANC reporting. To evaluate the effectiveness of the training, a pre-post test was conducted for six participants of the four BPM. The Wilcoxon test indicated that the pre-post test results was a significant increase on partners' knowledge about e-iANC ( $p$ -value =  $0.046 < 0.05$ ). It will facilitate the PKM team to provide technical guidance for partners.*

**Keywords:** AKI, Pelayanan Antenatal (ANC), Bidan, Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC)

## Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini tertinggi jika dibandingkan dengan negara Asean lainnya. Bidan merupakan satu di antara tenaga kesehatan yang memiliki posisi penting dan strategis terutama dalam penurunan AKI dan AKB. Saat ini di Indonesia bidan dalam melakukan ANC harus mencatat pada beberapa formulir yaitu kartu ibu (rekam medis), buku KIA, register Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), kohort ibu, dan laporan KIA, laporan imunisasi TT, dan laporan rujukan ANC. Kondisi ini dialami oleh bidan praktek mandiri (BPM) di Kebon Jeruk Jakarta Barat. Sejalan dengan hasil penelitian telah berhasil dirancang suatu aplikasi berbasis web dikenal dengan *Electronic Integrated Antenatal Care* (e-iANC) yang dapat diakses melalui [www.e-ianc.net](http://www.e-ianc.net), maka program kemitraan masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan antenatal (ANC) dengan Digitalisasi Pencatatan dan Pelaporan Data ANC di BPM Kebon Jeruk Jakarta Barat. Mitra PKM sebanyak 4 BPM dengan total 6 orang bidan atas rekomendasi dari IBI Wilayah Kebon Jeruk. Beberapa kegiatan dalam PKM yaitu memberikan pelatihan dan bimbingan teknis penggunaan e-iANC. Pelatihan dilakukan secara virtual pada bulan 25 Juli -1 Agustus 2020 melalui tiga tahap yaitu, tahap pertama: pengenalan fitur dan fungsi e-iANC, tahap kedua: entry data dalam *Master Patient Index* dan *e-Admission*, dan tahap ketiga: skrining risiko kehamilan dan pelaporan ANC. Untuk mengetahui efektivitas pelatihan telah dilakukan pengukuran hasil *pre-post test* kepada peserta sebanyak enam orang dari empat BPM. Hasil *pre-post test*

dengan uji Wilcoxon menunjukkan ada peningkatan secara signifikan pengetahuan mitra tentang e-iANC ( $p\text{-value}=0,046<0,05$ ). Hal ini akan mempermudah tim PKM dalam memberikan bimbingan teknis bagi mitra.

**Kata kunci:** AKI, Pelayanan Antenatal (ANC), Bidan, *Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC)*

## PENDAHULUAN

Bidan merupakan salah satu tenaga kesehatan yang memiliki posisi penting dan strategis terutama dalam penurunan AKI dan AKB. Bidan memberikan pelayanan kebidanan yang berkesinambungan dan paripurna berfokus pada aspek pencegahan, promosi dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan masyarakat bersama-sama dengan tenaga kesehatan lainnya untuk senantiasa siap melayani siapa saja yang membutuhkannya. Salah satu lingkup pelayanan bidan adalah pelayanan antenatal atau sering dikenal dengan ANC<sup>3,4,5</sup>.

Saat ini pencatatan hasil ANC dilakukan dalam format kertas (*paper-based*) dan kualitas data masih sangat lemah, sehingga data tidak dapat dianalisis untuk peningkatan kualitas ANC. Di lapangan, banyak laporan-laporan bidan terhadap pendataan ibu hamil penuh dengan manipulasi. Hasil penelusuran laporan ANC ternyata data yang dilaporkan oleh bidan mengenai cakupan pelayanan ANC justru amat tinggi dibandingkan dengan survei yang dilakukan oleh Riskesdas. Laporan ANC sering direkayasa hanya untuk mencapai target tertentu dari Kementerian Kesehatan. Berdasarkan eksplorasi kebutuhan bidan di lima Kab/Kota Provinsi Jawa Timur terdapat kebutuhan pencatatan data ANC secara elektronik atau *Electronic Integrated ANC* dengan menggunakan konsep *Electronic Medical Record*<sup>6</sup>.

*Electronic Medical Records* (EMR) belum banyak digunakan karena masih dipersepsikan sulit diterapkan. Hasil survei global *eHealth* oleh WHO dan Bank Dunia diketahui bahwa Negara Afrika dan Asia Tenggara paling tinggi (di atas 90%) penggunaan data individu pasien dalam format kertas. Negara dengan penghasilan tinggi lebih banyak mengadopsi sistem EMR<sup>7,8,9</sup>.

Saat ini pencatatan hasil pemeriksaan antenatal terpadu masih sangat lemah, sehingga data tidak dapat dianalisa untuk peningkatan kualitas pelayanan antenatal<sup>3</sup>. Hasil penelitian diketahui bahwa bidan dalam melakukan ANC harus mencatat pada beberapa formulir yaitu kartu ibu (rekam medis), buku KIA, register Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), kohort ibu, dan laporan KIA, laporan

imunisasi TT, dan laporan rujukan ANC. Dari 40 data ANC tersedia kartu ibu hanya 15 (37,5%). Dari total 15 kartu ibu hanya 5 (33,3%) tercatat dalam Kohort Ibu. Hasil analisis kelengkapan informasi kesehatan bumil dalam kartu ibu dari total 15 sampel diperoleh 100% tidak tercantum nama petugas pemberi pelayanan antenatal, hanya sebesar 20% yang tercantum paraf petugas sedangkan 80% tidak ada paraf. Sebagian besar (93,3%) tidak ada nomor rekam medis atau nomor indeks dan 73,3% tidak terdapat hasil asuhan kebidanan (SOAP).

Hasil analisis kebutuhan pada bidan perlu adanya suatu pencatatan dan pelaporan secara elektronik. *Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC)* merupakan aplikasi yang dirancang untuk digunakan bidan dalam manajemen data dan informasi pelayanan antenatal (ANC) secara elektronik dan merupakan luaran dari penelitian<sup>10</sup>. Merek e-iANC sudah tercatat di Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) melalui nomor IDM000641767 tanggal 13 Mei 2019. Aplikasi e-iANC dikembangkan berbasis web dan dapat diakses pada [www.e-ianc.net](http://www.e-ianc.net). Berdasarkan hasil uji coba e-iANC kepada bidan di BPM, dari total 30 sampel diketahui 100% bidan sangat tertarik untuk menggunakannya di BPM. Di antara sampel adalah BPM Ny Imas berlokasi di Sukabumi Utara Kebon Jeruk Jakarta Barat. BPM Ny Imas merupakan salah satu dari total sekitar 15 bidan yang berada di Kebon Jeruk Jakarta Barat.

Selain kondisi di atas beberapa permasalahan yang terjadi di BPM Calon Mitra PKM sebagai berikut:

1. Pengumpulan data pelayanan antenatal dilakukan secara manual atau berbasis kertas. Bidan mencatat data pelayanan antenatal dalam berbagai format seperti rekam medis, kartu ibu, kohort ibu dan register pelayanan antenatal sehingga terjadi *redundancy*. Keadaan ini mengakibatkan kelambatan dalam melakukan pengumpulan data dan kemungkinan besar hasil data yang dikumpulkan menjadi tidak lengkap dan tidak akurat.
2. Skrining risiko kehamilan lambat terdeteksi diakibatkan pencatatan yang tersebar di berbagai catatan antenatal. Hal ini

menyebabkan keterlambatan dalam intervensi penanganan terhadap ibu hamil.

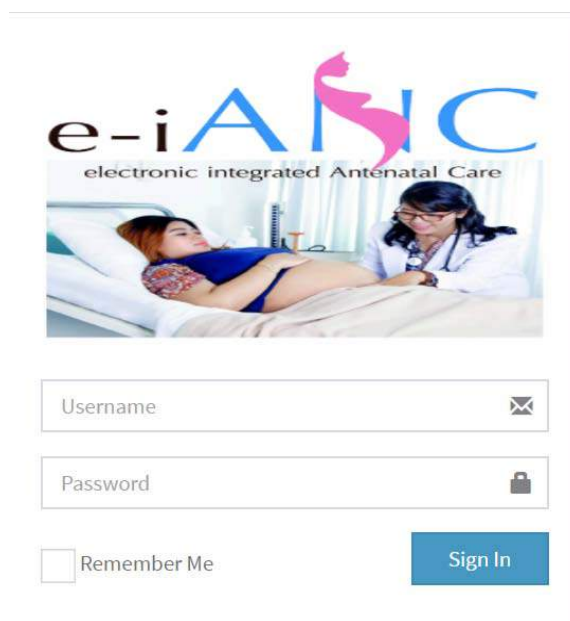
3. Kebutuhan kartu ibu untuk memasukan data pelayanan antenatal sering tidak tersedia atau tidak mencukupi. Para bidan memiliki waktu terbatas dalam hal pengelolaan data dan belum memanfaatkan komputer untuk pengolahan, penyimpanan dan keamanan data pelayanan antenatal serta kepentingan pembuatan basis data.
4. Proses pengolahan dan penghitungan indikator PWS KIA (ANC) dilakukan secara manual oleh bidan desa dan bidan koordinator sehingga terjadi kesalahan dalam perhitungan yang akan menyebabkan kesalahan dalam analisis dan interpretasi.
5. Hasil pencatatan data dan laporan disimpan dalam bentuk *paper based* mengakibatkan pencarian kembali data yang dibutuhkan memerlukan waktu yang lama dan terjadi penumpukan arsip data dari tahun sebelumnya.
6. Informasi disajikan dalam bentuk tabel, tidak lengkap, tidak tepat waktu, tidak relevan, tidak akurat.
7. Pengambilan keputusan terhadap hasil PWS-KIA (ANC) sering terlambat dan kurang mengena pada sasaran/skala prioritas.

Tujuan program kemitraan masyarakat (PKM) yaitu meningkatkan kualitas pelayanan antenatal (ANC) dengan Digitalisasi Pencatatan dan Pelaporan Data ANC di BPM Kebon Jeruk Jakarta Barat.

### Tinjauan teori

#### *Electronic Integrated Antenatal Care*

Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC) adalah aplikasi sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan oleh bidan dalam manajemen data dan informasi ANC, dengan hanya satu kali entry data ANC bidan dapat mengakses informasi kesehatan individual dan aggregate secara real-time (Hosizah, Kuntoro, Basuki 2015). Aplikasi e-iANC dapat diakses pada [www.e-ianc.net](http://www.e-ianc.net) seperti dalam gambar 1.



Gambar 1. Fitur Login e-iANC

Pelayanan antenatal atau antenatal care disingkat dengan ANC adalah pengawasan kehamilan untuk mengetahui kesehatan umum ibu, menegakkan secara dini penyakit yang menyertai kehamilan, menegakkan secara dini komplikasi kehamilan, dan menetapkan risiko kehamilan. ANC mempunyai tujuan agar kehamilan dan persalinan berakhir dengan: Ibu atau Janin dalam kondisi selamat selama kehamilan, persalinan, dan nifas tanpa trauma fisik maupun mental yang merugikan; Bayi dilahirkan hidup sehat, menangis keras; Ibu sanggup merawat dan memberi ASI kepada bayinya; Suami istri telah ada kesiapan dan kesanggupan untuk mengikuti keluarga berencana setelah kelahiran bayinya<sup>3,9</sup>.

Pelayanan antenatal terdiri dari: Anamnesa; Pemeriksaan; Penanganan dan Tindak Lanjut Kasus; Pencatatan Hasil Pemeriksaan Antenatal Terpadu dan Komunikasi, Informasi dan Edukasi<sup>3</sup>.

- 1) Anamnesa Dalam melakukan anamnesa, perlu diperhatikan: menanyakan keluhan atau masalah yang dirasakan oleh ibu saat ini; menanyakan tanda-tanda penting terkait dengan masalah kehamilan; menanyakan status kunjungan, riwayat kehamilan, persalinan sebelumnya dan riwayat penyakit; menanyakan status imunisasi TT; menanyakan jumlah tablet tambah darah (Fe) yang dikonsumsi; menanyakan obat-obat yang dikonsumsi; tanyakan gejala malaria dan riwayat pemakaian obat (daerah endemis); di daerah risiko IMS tanyakan gejala IMS dan riwayat penyakit

pada pasangannya; menanyakan pola makan; menanyakan kesiapan menghadapi persalinan dan menyikapi kemungkinan terjadinya komplikasi dalam kehamilan.

- 2) Pemeriksaan Pemeriksaan dalam pelayanan antenatal terpadu, meliputi berbagai jenis pemeriksaan termasuk menilai keadaan umum (fisik) dan psikologis (kejiwaan) ibu hamil.
- 3) Penanganan dan Tindak Lanjut Kasus Berdasarkan hasil anamnesa, pemeriksaan fisik dan laboratorium atau penunjang lainnya, dokter menegakkan diagnosa kerja atau diagnosa banding, sedangkan bidan atau perawat dapat mengenali keadaan normal dan keadaan bermasalah atau tidak normal pada ibu hamil.
- 4) Pencatatan hasil pemeriksaan antenatal Pencatatan hasil pemeriksaan merupakan bagian dari standar pelayanan antenatal terpadu yang berkualitas. Setiap kali pemeriksaan tenaga kesehatan wajib mencatat hasilnya pada rekam medis, kartu ibu dan buku KIA.
- 5) Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) yang efektif KIE yang efektif termasuk konseling merupakan bagian dari pelayanan antenatal terpadu yang diberikan sejak kontak pertama untuk membantu ibu hamil dalam mengatasi masalahnya.

## METODE

Berdasarkan uraian masalah yang terjadi pada mitra di BPM Kebon Jeruk Jakarta Barat akan dilakukan program dengan tahapan sebagai berikut:

Permasalahan Prioritas Mitra	Langkah-langkah Solusi dan Metode melalui:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengumpulan data pelayanan antenatal dilakukan secara manual (kertas). Bidan mencatat data pelayanan antenatal dalam berbagai format seperti rekam medis, kartu ibu, kohort ibu dan register pelayanan antenatal sehingga terjadi <i>redundancy</i>.</li> </ol>	<p>Langkah-langkah Solusi dan Metode melalui:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fasilitasi Pelatihan,</b></li> <li>2. <b>Bimbingan Teknis, dan</b></li> <li>3. <b>Pendampingan</b></li> </ol> <p>Peningkatan Kualitas ANC dengan e-iANC di kelompok Bidan Praktek Mandiri di Sukabumi Utara mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Digitalisasi Pencatatan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Master Patient Index</i></li> </ol> </li> </ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Skrining risiko kehamilan lambat terdeteksi diakibatkan pencatatan yang tersebar di berbagai catatan antenatal.</li> <li>3. Kebutuhan kartu ibu untuk memasukan data pelayanan antenatal sering tidak tersedia atau tidak mencukupi.</li> <li>4. Proses pengolahan dan penghitungan indikator PWS KIA (ANC) dilakukan secara manual oleh bidan koordinator.</li> <li>5. Hasil pencatatan data dan laporan disimpan dalam bentuk <i>paper based</i> mengakibatkan pencarian kembali membutuhkan waktu yang lama dan terjadi penumpukan arsip data dari tahun sebelumnya.</li> <li>6. Informasi disajikan dalam bentuk tabel, tidak lengkap, tidak tepat waktu, tidak akurat.</li> <li>7. Pengambilan keputusan terhadap hasil PWS-KIA (ANC) sering terlambat dan kurang mengena pada sasaran/skala prioritas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) <i>E-Admission Records</i> (Anamnesis, Pemeriksaan fIsik, KIE)</li> <li>3) Laboratorium</li> <li>4) Penatalaksanaan</li> <li>5) Diagnosis</li> <li>6) Disposisi</li> </ol> <p><b>2. Skrining Risiko Kehamilan,</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Risiko KEK</li> <li>2) Risiko CPD</li> <li>3) Risiko Anemia</li> <li>4) Grafik Pertumbuhan Berat Badan Ibu Hamil berdasarkan IMT sebelum hamil</li> <li>5) Risiko Kehamilan dengan menggunakan Skor Poedji Rochjati terdiri dari: Kehamilan Risiko Rendah, Kehamilan Risiko Tinggi, Kehamilan Risiko Sangat Tinggi.</li> </ol> <p><b>3. Pelaporan ANC,</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kohort Ibu</li> <li>2) Kohort ANC</li> <li>3) Laporan PWS</li> <li>4) Laporan Bulanan Puskesmas</li> </ol>
---	--

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Pada awalnya kegiatan PKM mencakup fasilitasi pelatihan, bimbingan teknis dan pendampingan mitra akan diselenggarakan secara tatap muka mulai bulan April 2020. Adanya pandemi *coronavirus disease* (Covid-19) dan pemberlakuan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam rangka percepatan penanganan Covid-19 pada 31 Maret 2020 menyebabkan tertunda sehingga dapat dimulai pada bulan Juli 2020 secara daring (virtual). Namun koordinasi dengan mitra sudah dilakukan sejak awal bulan April 2020.

Pelatihan penggunaan e-iANC dilakukan secara bertahap seperti dalam gambar 2 terdiri dari tiga tahap yaitu tahap I tentang fitur dan fungsi e-iANC, tahap II tentang entry data pada master patient index (MPI) dan electronic admission (e-Admission), dan tahap III tentang skrining risiko dan pelaporan ANC.



Gambar 2. Tahapan Pelatihan Penggunaan e-iANC

Kegiatan PKM seperti dalam gambar 3 berupa pelatihan penggunaan e-iANC dimulai dengan pengenalan fitur dan fungsi, entry data dalam master patient index dan menampilkan skrining risiko kehamilan sampai dengan laporan bulanan ANC di BPM. Pelatihan secara virtual diikuti oleh 7 orang mitra terdiri dari 5 orang bidan BPM, 1 orang Bidan Koordinator (Bikor) Puskesmas Kebon Jeruk, dan 1 orang bidan sebagai Ka. Ikatan Bidan Indonesia Cabang Kebon Jeruk Jakarta Barat.



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan e-iANC

Modul pelatihan seperti dalam gambar 4 telah disiapkan dengan baik oleh tim agar mudah dipahami oleh mitra. Modul pelatihan telah memperoleh sertifikat e-hak cipta melalui nomor pendaftaran EC00202026746, tanggal 7 Agustus 2020 dan nomor pencatatan 000197793.



Untuk mengukur efektivitas kegiatan pelatihan telah dilakukan pengukuran hasil evaluasi berupa *pre-post test* (sebelum dan sesudah) pelatihan dengan 10 pertanyaan soal pilihan ganda (*multiple choice*).

Bimbingan teknis telah dilakukan kepada beberapa mitra BPM meliputi cara melakukan entry data, menampilkan skrining risiko kehamilan sampai dengan pembuatan laporan BPM yang akan dikirim ke puskesmas.

## 2. Profil Mitra Program Kemitraan Masyarakat

### 1) BPM Ny Imas Supriyati



Gambar 5. BPM Ny Imas Supriyati

BPM ini beroperasi sejak tahun 1997, dengan jumlah bidan sebanyak 4 orang. Rata-rata kunjungan ANC sebanyak 25 orang per minggu.

2) PMB atau BPM Sutjiati



**Gambar 6. BPM Sutjiati**

BPM ini beroperasi sejak tahun 1999, dengan jumlah bidan sebanyak 3 orang. Rata-rata kunjungan ANC sebanyak 32 orang per minggu.

3) PMB (BPM) Rinawati



**Gambar 7. BPM Rinawati**



**Gambar 8. BPM Maya Novianti**

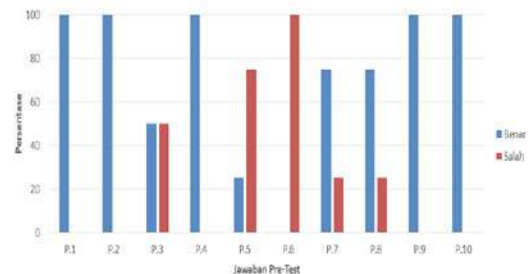
BPM ini beroperasi sejak tahun 2015, dengan jumlah bidan sebanyak 1 orang. Rata-rata kunjungan ANC sebanyak 16 orang per minggu.

**3. Peningkatan Pengetahuan Mitra tentang *Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC)***

Pelatihan diikuti oleh 7 orang bidan terdiri dari 5 orang bidan praktek dari 4 BPM, 1 orang Bidan Koordinator Puskesmas Kebon Jeruk dan 1 orang bidan Ketua IBI Wilayah Kebon Jeruk. Peningkatan kemampuan mitra diukur saat pelaksanaan pelatihan penggunaan e-iANC melalui tes sebelum dan sesudah pelatihan (*pre-post test*). Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda melalui *google form*.

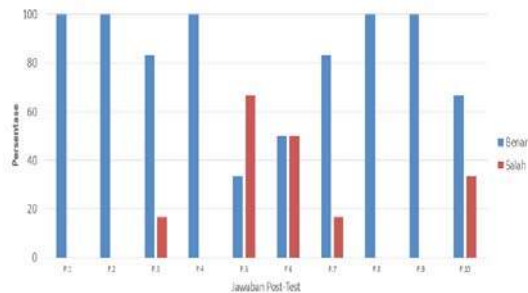
Dari total 7 orang peserta pelatihan, 1 orang Ka. IBI Wilayah Kebon Jeruk tidak mengikuti evaluasi. Dari 6 orang peserta lainnya pada saat *pre-test* terkumpul jawaban sebanyak 4 orang yang berhasil menjawab, 2 orang lainnya tidak bisa mengakses karena adanya kendala koneksi internet pada awal kegiatan. Pada saat post-test terkumpul jawaban lengkap sebanyak 6 orang.

Hasil evaluasi pengetahuan mitra tentang e-iANC dapat dilihat pada gambar 9, 10 dan 11 berikut ini.



**Gambar 9. Distribusi Jawaban Pre-Test**

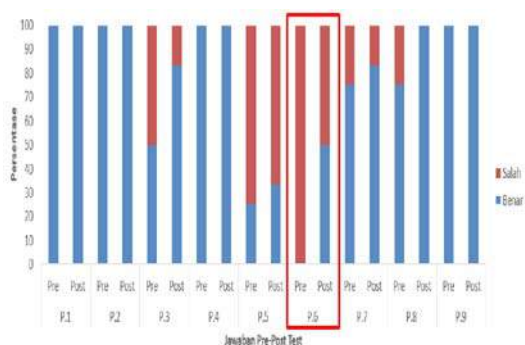
Pada gambar 9, hasil pre-test diolah dan dianalisis dari total 4 jawaban. Total 4 orang peserta atau sebanyak 100% menjawab benar pada 5 atau 50% pertanyaan yang diberikan yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 4, 9 dan 10. Hanya 1 satu pertanyaan dijawab salah oleh semua peserta yaitu pertanyaan nomor 5. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum e-iANC sangat mudah dipahami oleh penggunanya.



**Gambar 10. Distribusi Jawaban Post-Test**

Pada gambar 10, hasil pre-test diolah dan dianalisis dari total 6 jawaban. Total 6 orang peserta atau sebanyak 100% menjawab benar pada 5 atau 50% pertanyaan yang diberikan yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 4, 8 dan 9. Semula pertanyaan nomor 6 dijawab salah oleh semua peserta, sedangkan pada post-test jawaban benar 50% dan jawaban salah 50%. Secara umum jawaban benar lebih banyak dibandingkan dengan jawaban salah, kecuali pada pertanyaan nomor 5. Walaupun pelatihan dilakukan secara virtual hasil menunjukkan adanya perubahan pengetahuan tentang e-iANC.

Untuk mengetahui lebih lanjut perubahan hasil pre-post test dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini.



**Gambar 11. Perbandingan Hasil Pre-Post Test Peserta PKM**

Secara umum dalam gambar 11 hasil pre-test lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil post test. Artinya dapat diduga adanya pelatihan penggunaan e-iANC efektif untuk meningkatkan pengetahuan mitra. Untuk menguji hipotesis ini perlu dilakukan uji statistik.

Pengujian statistik pada perubahan skor diatas dilakukan dengan uji Wilcoxon. Pengolahan

dan analisis data hanya dilakukan pada 4 jawaban yang tersedia atau jawaban dari peserta yang mengikuti pre-post test. Hasil uji Wilcoxon sebagai berikut:

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor Post Test - Skor Pre Test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00
	Positive Ranks	4 <sup>b</sup>	10.00
	Ties	0 <sup>c</sup>	
	Total	4	

- a. Skor Post Test < Skor Pre Test
- b. Skor Post Test > Skor Pre Test
- c. Skor Post Test = Skor Pre Test

Dalam tabel "Ranks" di atas dapat dilihat dari total jawaban yang tersedia, semua jawaban post test lebih besar dari skor pre-test. Skor post-test yang lebih kecil atau sama dengan pre-test tidak ada atau nilai=0.

### Test Statistics<sup>a</sup>

Z	Skor Post Test - Skor Pre Test
-2.000 <sup>b</sup>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.046

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,046 artinya lebih kecil dari alpha=0,05 (p-value<0,05), sehingga hal ini dapat disimpulkan ada perubahan signifikan pada pengetahuan peserta atau mitra tentang penggunaan e-iANC.

## SIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat diikuti oleh 6 orang bidan dari 4 Bidan Praktek Mandiri (BPM) Kebon Jeruk Jakarta Barat. Ikatan Bidan Indonesia (IBI) khususnya wilayah Kebon Jeruk sangat mendukung adanya digitalisasi pencatatan dan pelaporan data ANC. Ada peningkatan secara signifikan pengetahuan bidan tentang e-iANC (p=0,046<α). e-iANC dapat membantu dan mempermudah pencatatan data ANC di BPM. Perlu regulasi dari Dinas Kesehatan DKI Jakarta untuk memperkuat penggunaan e-iANC di BPM.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada para mitra dan DRPM BRIN yang telah mendanai Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun 2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik—BPS), National Population and Family Planning Board (BKKBN), and Kementerian Kesehatan (Kemenkes—MOH), and ICF International. 2013. *Indonesia Demographic and Health Survey 2012*. Jakarta, Indonesia: BPS, BKKBN, Kemenkes, and ICF International.
- Menteri Kesehatan RI. *Agenda Sustainable Development Goals (SDGs)* disampaikan dalam Rakerkesnas. Jakarta 31 Maret 2016. Artikel elektronik diakses 21 Mei 2017 <http://www.depkes.go.id/article/print/16040400006/menkes-sampaikan-agenda-sdgs-dalam-rakerkesnas-2016>
- Azwar Asrul, 2010. *Pengantar Administrasi Kesehatan-edisi ketiga*, Binarupa Aksara, Ciputat-Tangerang.
- Kementerian Kesehatan RI, Dirjen Bina Gizi dan KIA, Direktorat Bina Kesehatan Ibu, 2013. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu-Edisi Kedua*.
- Rochjati P. (2011) *Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil: Pengenalan Faktor Risiko Edisi 2: Deteksi Dini Ibu Hamil Risiko Tinggi*. Surabaya: Airlangga Press
- Hosizah, Kuntoro, Basuki H. (2015) *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Antenatal Terpadu (SIPAT)*. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia (MKMI), Volume 11, Nomor 3, September 2015.
- World Health Organization (WHO). 2012. *Management of Patient Information: Trends and Challenges in Member States: based on the findings of the second global survey on eHealth*. Global Observatory for eHealth Series-Volume 6.
- United States Department for Health and Human Services. (2012) *Electronic medical records*. The Office of the National Coordinator for Health Information Technology, United States Department for Health and Human Services ([http://healthit.hhs.gov/portal/server.pt/community/electronic\\_medical\\_records/1219/home/15591](http://healthit.hhs.gov/portal/server.pt/community/electronic_medical_records/1219/home/15591)), disitasi 29 Maret 2017
- Kementerian Kesehatan RI, Surat Keputusan No.192/Menkes/SK/VI/2012 tentang ROADMAP Rencana Aksi Penguatan Sistem Informasi Kesehatan diakses 29 Maret 2015 <http://depkes.go.id/downloads/RoadMapSIK.PDF>
- Hosizah M, Hochheiser H, Kuntoro, Basuki N. *Exploring Midwives' Need and Intention to Adopt Electronic Integrated Antenatal Care*. Journal Perspectives in Health Information Management. Winter 2018