

SIPAKPRIH Training for Early Detection of Preeclampsia as Support for Improving IBI Performance in Cilacap Regency

Pelatihan SIPAKPRIH untuk Deteksi Dini Preeklamsia sebagai Dukungan Peningkatan Kinerja IBI Kabupaten Cilacap

Linda Perdana Wanti^{*1}, Nur Wachid Adi Prasetya², Lina Puspitasari³, Laura Sari⁴, Annisa Romadloni⁵

^{1,2,4,5}Politeknik Negeri Cilacap

³STIKES Graha Mandiri Cilacap

¹Program Studi D4 Rekayasa Keamanan Siber, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap

²Program Studi D3 Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap

³Program Studi D3 Kebidanan, STIKES Graha Mandiri Cilacap

^{4,5}Program Studi D3 Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap

*e-mail: linda_perdana@pnc.ac.id ¹, nwap.pnc@pnc.ac.id ², Lina_puspitasari@yahoo.co.id ³, laurasari@pnc.ac.id ⁴, annisa.romadloni@pnc.ac.id ⁵

Abstract

IBI (Indonesian Midwives Association) Cilacap Regency is a forum for the association of midwife medical personnel in the Cilacap Regency. The performance of midwives can be continuously improved through training that supports all health service activities in the community. One of them is training in the use of information systems to detect the presence of preeclampsia in pregnant women (SIPAKPRIH) from the first to the third trimester by selecting the causative factors experienced by pregnant women. Midwives can take advantage of the expert system to support the performance of midwives in terms of health services for the community, especially pregnant women and the babies/fetus they contain. The solution proposed through this PkM activity is to improve the performance of midwives, especially midwives in Cilacap Regency in supporting health service activities to the community that are useful for monitoring the health of mothers and babies during pregnancy. This activity has a significant impact on the knowledge of medical midwives in providing health services to the community, especially pregnant women. This can be seen from the results of the questionnaires given to respondents by 78.75%. These results indicate that training on the use of SIPAKPRIH supports the performance of midwives in serving the community, especially pregnant women with preeclampsia who can be detected early and receive intensive treatment during pregnancy and postpartum.

Keywords: Health Service, Performance Improvement, Early Detection, Pregnant Women, Preeclampsia

Abstrak

IBI (Ikatan Bidan Indonesia) Kabupaten Cilacap merupakan sebuah wadah untuk perkumpulan tenaga medis bidan yang berada di Kabupaten Cilacap. Kinerja bidan dapat terus ditingkatkan melalui pelatihan yang mendukung semua kegiatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satunya adalah kegiatan pelatihan penggunaan sistem informasi untuk mendeteksi adanya preeklamsia pada ibu hamil (SIPAKPRIH) dari trimester pertama sampai dengan trimester ketiga dengan cara memilih faktor penyebab yang dialami oleh ibu hamil. Pengguna yaitu bidan dapat memanfaatkan sistem pakar untuk mendukung kinerja bidan dalam hal pelayanan kesehatan bagi masyarakat terutama ibu hamil dan bayi/janin yang dikandungnya. Solusi yang diusulkan melalui kegiatan PkM ini adalah peningkatan kinerja bidan khususnya bidan di Kabupaten Cilacap dalam mendukung kegiatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang berguna untuk memantau kesehatan ibu dan bayi selama masa kehamilan. Kegiatan ini memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap pengetahuan tenaga medis bidan dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat khususnya ibu hamil. Hal tersebut terlihat dari hasil kuesioner yang diberikan kepada responden sebesar 78,75%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan SIPAKPRIH mendukung kinerja bidan dalam melayani masyarakat terutama ibu hamil dengan preeklamsia yang dapat terdeteksi secara dini dan mendapatkan penanganan intensif dalam masa kehamilan dan pasca melahirkan.

Kata kunci: Pelayanan Kesehatan, Peningkatan Kinerja, Deteksi Dini, Ibu Hamil, Preeklamsia

1. PENDAHULUAN

Pemantauan kesehatan kepada masyarakat dapat dilakukan melalui fasilitas kesehatan yang terdepan yaitu Puskesmas (Irawan & Ainy, 2018). Melalui Puskesmas, masyarakat didata dalam pengecekan kesehatan rutin untuk lansia, balita dan ibu hamil. Ibu hamil harus senantiasa diperiksa setiap periode waktu tertentu untuk mengetahui kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya (Fikar Ahmad et al., 2019). Pemeriksaan kesehatan ibu dan janin selain di Puskesmas juga dapat dilakukan di bidan yang tersebar di setiap desa (Puspitasari & Indrianingrum, 2020). Pemeriksaan kesehatan ini untuk mengetahui masalah atau penyakit yang menyerang ibu hamil (Macedo et al., 2020). Kematian ibu hamil dari waktu ke waktu menjadi tantangan dan pekerjaan rumah yang harus diselesaikan untuk dapat meningkatkan taraf kesehatan masyarakat (Risnawati & Kurniati, 2018). Banyak penyebab kematian ini, baik penyebab secara langsung seperti tekanan darah ibu hamil, riwayat kesehatan, riwayat persalinan dan penyakit preeklamsia (Bracken et al., 2021). Sedangkan faktor penyebab yang sebenarnya ada di luar bidang kesehatan seperti infrastruktur, ketersediaan air bersih, transportasi dan nilai-nilai budaya.

Standar profesi bidan terdiri dari standar kompetensi dan kode etik profesi. Keduanya tertuang di dalam KepMenKes RI nomor HK.01.07/MENKES/320/2020. Kompetensi bidan menjadi dasar dalam kegiatan pemberian pelayanan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien, dan aman berdasarkan *evidence based* kepada klien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara mandiri, kolaboratif dan rujukan (Rusdiana & Setiawan, 2019). Untuk pelayanan kesehatan secara mandiri, bidan dibekali dengan kode etik tentang keselamatan pasien, cara berkomunikasi dengan pasien, keterampilan klinis dalam praktek kebidanan dan harus mengamalkan landasan klinis praktik kebidanan (Indrawati & Tjandrarini, 2018). Sedangkan untuk pengembangan kompetensi bidan secara mandiri dalam melalui pengembangan diri dan profesionalitas, serta manajemen dan kepemimpinan. Peran dan kedudukan IBI dalam pembangunan kesehatan nasional makin diakui, demikian pula kegiatan-kegiatannya makin dirasakan manfaatnya baik oleh pemerintah, masyarakat umum maupun profesi kedokteran sendiri.

Saat ini banyak dikembangkan aplikasi-aplikasi kesehatan yang dapat diakses secara mudah dan memberikan informasi seputar kesehatan yang cukup lengkap. Pengembangan aplikasi tersebut tentunya dimanfaatkan untuk mempermudah pelayanan kesehatan yang disesuaikan dengan masalah kesehatan yang dihadapi. Beberapa aplikasi kesehatan khususnya yang membahas tentang ibu hamil digunakan untuk mengecek masa kehamilan, kegiatan/rutinitas yang semestinya dilakukan ibu hamil, pemantauan perkembangan janin dan lain sebagainya (Yanto et al., 2017). Ada pula beberapa aplikasi yang langsung terhubung dengan dokter untuk melakukan konsultasi kesehatan dan permasalahan yang dihadapi ibu hamil (Nopriansyah et al., 2020).

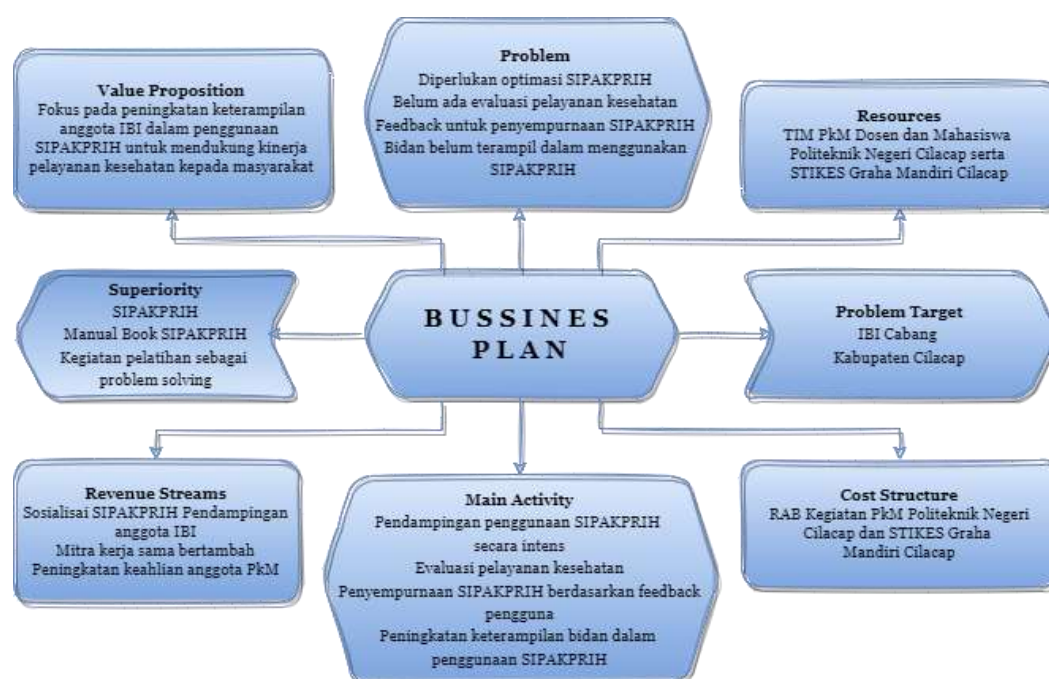
IBI Cabang Kabupaten Cilacap menjadi wadah untuk bidan-bidan di wilayah kabupaten Cilacap dalam berdiskusi, berkonsultasi seputar permasalahan kesehatan ibu hamil, janin, bayi dan balita, serta kegiatan-kegiatan pendukung dalam peningkatan kompetensi anggota IBI. Anggota IBI Kabupaten Cilacap terdiri dari 1.215 orang yang tersebar di institusi pemerintah maupun swasta, baik di bidang pelayanan klinik maupun di institusi pendidikan. Gedung IBI Kabupaten Cilacap yang terletak di wilayah Tritih Lor Kecamatan Jeruk Legi Kabupaten Cilacap. IBI Kabupaten Cilacap selalu berusaha bekerja profesional, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta menyesuaikan dengan perkembangan jaman. Beberapa kegiatan pengembangan keterampilan dan peningkatan pengetahuan yang sudah pernah dilakukan dan melibatkan institusi lain yaitu Politeknik Negeri Cilacap adalah sosialisasi hasil penelitian yang dilakukan antar perguruan tinggi dengan STIKES Graha Mandiri Cilacap tentang pemanfaatan teknologi informasi dalam pemantuan kesehatan ibu hamil.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan, beberapa permasalahan yang dihadapi oleh IBI Kabupaten Cilacap, antara lain : 1) Diperlukan optimasi sebuah sistem yang dapat mendukung kinerja bidan dalam kegiatan pelayanan kesehatan bagi masyarakat

khususnya ibu hamil; 2) Evaluasi pelayanan kesehatan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan evaluasi terhadap sistem informasi itu sendiri untuk dapat terus memperbaiki dan meningkatkan kinerja bidan; 3) Penyempurnaan SIPAKPRIH berdasarkan *feedback* dari bidan yang dapat berupa penambahan faktor penyebab penyakit preeklamsia seiring semakin banyaknya varian virus atau penyakit yang menyertai ibu hamil; 4) Bidan masih belum terampil dalam penggunaan SIPAKPRIH sehingga berdampak pada pelayanan kesehatan kurang maksimal.

Dari pemaparan permasalahan diatas ada beberapa solusi kegiatan yang akan dilakukan, antara lain: 1) Terkait optimasi sistem informasi, maka akan dilakukan sosialisasi SIPAKPRIH dalam memaksimalkan pemantauan kesehatan bagi ibu hamil bagi anggota IBI cabang Kabupaten Cilacap, 2) Evaluasi akan dilakukan untuk semua pelayanan kesehatan yang sekarang masih dilakukan secara konvensional, untuk memonitor lama waktu tunggu pasien terhadap pelayanan kesehatan. Hasilnya kemudian dibandingkan dengan pelayanan menggunakan sistem informasi. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengukur kebermanfaatan sistem bagi pengguna, 3) Memperbaiki sistem informasi yang digunakan berdasarkan *feedback* dari pengguna untuk menyempurnakan sistem dengan penambahan faktor/gejala yang dialami oleh ibu hamil disesuaikan dengan keadaan saat ini, 4) Pembiasaan penggunaan SIPAKPRIH oleh IBI cabang Kabupaten Cilacap harus terus ditingkatkan agar pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya ibu hamil menjadi maksimal.

2. METODE



Gambar 1. Bussines Plan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan kepada anggota IBI Cabang Kabupaten Cilacap di dua tempat yaitu Aula STIKES Graha Mandiri Cilacap dan Hotel Sindoro Cilacap. Waktu kegiatan pengabdian masyarakat ini pada tanggal 1 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2022. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 4 dosen Politeknik Negeri Cilacap yang dibantu oleh 3 orang mahasiswa, 1 orang dsen STIKES GRaha Mandiri Cilacap dan anggota IBI cabang Kabupaten Cilacap. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini antara lain:

A. Koordinasi Tim Pelaksana PkM

Koordinasi dilakukan agar tim pelaksanaan PkM dapat mempersiapkan hal-hal teknis terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Tugas tim dalam koordinasi ini adalah menyiapkan segala keperluan terkait hal teknis seperti:

- 1) Survei kepada mitra PkM
- 2) Pembagian tugas masing-masing anggota tim
- 3) Pembuatan materi pelatihan dan buku panduan aplikasi
- 4) Koordinasi dengan mitra yaitu IBI Cabang Kabupaten Cilacap
- 5) Pembuatan luaran dan laporan kegiatan PkM

B. Pelatihan kader bidan

Tahap ini adalah tahap pemberian pelatihan kader bidan sebagai salah satu pengguna aplikasi SIPAKPRIH oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

- 1) Pelatihan kader bidan sebagai pengguna pakar pada aplikasi SIPAKPRIH
- 2) Pelatihan kader bidan sebagai pelatih ibu hamil

C. Evaluasi pelatihan dan aplikasi

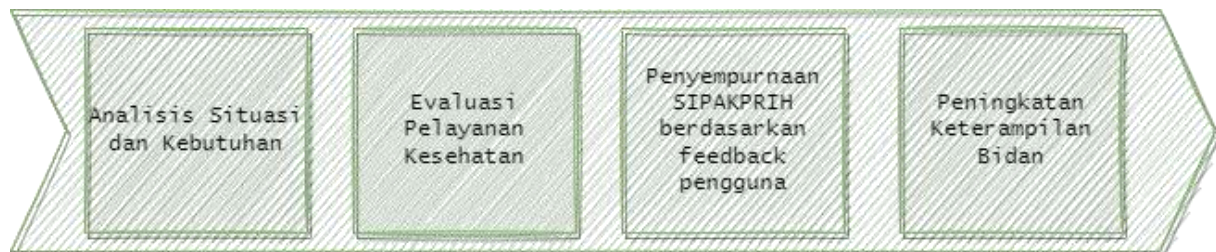
Evaluasi terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada mitra, yaitu kader bidan di IBI Cabang Cilacap.

D. Evaluasi terhadap aplikasi SIPAKPRIH, yang diisi oleh mitra. Hal ini dimaksudkan sebagai masukan bagi tim pelaksana kegiatan pengabdian dalam meningkatkan kualitas aplikasi SIPAKPRIH yang dibangun, sehingga kedepannya aplikasi yang dibangun lebih tepat sasaran.

E. Perbaikan dan pengembangan

Perbaikan dan pengembangan dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian terhadap aplikasi SIPAKPRIH, berdasarkan hasil evaluasi aplikasi oleh mitra sebagai masukan perbaikan dan pengembangan aplikasi selanjutnya.

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini ditunjukkan dengan bagan sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan Pelaksanaan Kegiatan PkM

A. Analisis situasi dan kebutuhan

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh anggota IBI dalam memberikan pelayanan kepada ibu hamil yaitu pemantauan kesehatan ibu hamil dari trimester satu sampai dengan trimester tiga khususnya untuk ibu hamil dengan riwayat preeklamsia.

B. Evaluasi pelayanan kesehatan

Evaluasi terhadap pelayanan kesehatan dilakukan untuk mengukur waktu tunggu antar pelayanan yang masih bersifat konvensional dan pelayanan dengan menggunakan sistem informasi.

C. Penyempurnaan SIPAKPRIH

Penyempurnaan SIPAKPRIH dilakukan untuk meningkatkan performa sistem pakar dalam memberikan analisis terhadap faktor/gejala penyebab preeklamsia yang dapat dideteksi secara dini dan dilakukan tindakan preventif untuk menghindari dampak terburuk dari penyakit ini.

D. Peningkatan keterampilan Bidan

Pelatihan penggunaan SIPAKPRIH dilakukan guna meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta pembiasaan penggunaan sistem informasi untuk pelayanan kesehatan pada masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan dengan kolaborasi antara Politeknik Negeri Cilacap dan STIKES Graha Mandiri Cilacap. Adapun detail pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

A. Analisa Situasi dan Kebutuhan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan analisa kebutuhan. Kebutuhan yang dianalisis adalah kebutuhan fungsional sistem dan kebutuhan non fungsional sistem (Wanti, Ikhtiagung, et al., 2021). Kebutuhan fungsional sistem seperti informasi tentang aplikasi yang akan dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna yaitu bidan dan ibu hamil diperoleh melalui sosialisasi SIPAKPRIH pada tahun 2021. Saat sosialisasi diberikan kuisioner untuk mengumpulkan berbagai masukan diantaranya kriteria dan desain dari SIPAKPRIH. Hasil dari analisa kebutuhan selanjutnya digunakan untuk perbaikan sistem SIPAKPRIH.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan kelanjutan dari sosialisasi *website* SIPAKPRIH yang terlebih dahulu dilaksanakan dengan melibatkan ibu hamil dan praktisi kesehatan meliputi dokter dan bidan. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan analisa kebutuhan, yaitu merangkum hasil sosialisasi dan masukan-masukan dari stakeholder, dalam hal ini ibu hamil, bidan dan dokter terhadap *website* SIPAKPRIH dan questioner yang dibagikan. Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk dapat menyempurnakan *website* SIPAKPRIH dan menyesuaikan fitur-fitur yang ada dalam *website* sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

No.	Faktor yang Mempengaruhi	Kriteria yang Dipilih
1.	Multipara dengan kehamilan oleh pasangan baru Wanita yang pernah melahirkan lebih dari satu bayi, dengan pasangan berbeda (suami dulu dan suami sekarang)	-- Pilih Kriteria --
2.	Kehamilan dengan teknologi reproduksi berbantu Kehamilan dengan teknologi reproduksi seperti bayi tabung, obat induksi ovulasi, dll	-- Pilih Kriteria --
3.	Umur >= 35 tahun Umur ibu hamil >= 35 tahun	-- Pilih Kriteria --
4.	Nullipara Wanita yang melahirkan, tetapi anaknya tidak pernah hidup ketika lahir	-- Pilih Kriteria --
5.	Multipara yang jarak kehamilan sebelumnya > 10 tahun Wanita yang pernah melahirkan lebih dari satu, namun jarak kelahiran anak satu dengan lainnya > 10 tahun	-- Pilih Kriteria --
6.	Obesitas sebelum hamil (BMI > 30 kg/m2) BMI (Indeks Massa Tubuh) adalah suatu rumus atas indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasi kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Rumusnya adalah (berat badan / kuadrat(tinggi badan dalam meter))	-- Pilih Kriteria --

Gambar 3. Perbaikan SIPAKPRIH sesuai *Feedback* Pengguna (form Pengisian Data diagnose penyakit)

CEK MANDIRI (DIAGNOSA)

LIHAT HASIL CEK MANDIRI
Form ini digunakan untuk melihat hasil cek mandiri/diagnosa penyakit!

No.	Tanggal Cek Mandiri	Hasil Cek Mandiri
1	13-11-2021	Peluang anda menderita Preeklamsia adalah sebesar 74.6 %

Gambar 4. Perbaikan SIPAKPRIH sesuai *Feedback* Pengguna (form Pengisian hasil cek mandiri data diagnose penyakit)

Cek mandiri (5)

- Setelah nilai dimasukkan, sistem akan menghitung hasil, kemudian akan menyimpulkan. Kesimpulan ada 2 macam, seperti gambar berikut:

Kesimpulan

⚠ Berdasarkan perhitungan sistem, maka anda diharuskan memeriksakan diri lebih lanjut ke dokter/bidan di fasilitas kesehatan.

✅ Berdasarkan perhitungan sistem, status kesehatan kehamilan anda baik-baik saja. Namun dianjurkan untuk tetap menjaga kesehatan diri dan bayi dan rutin melakukan ANC terpadu.

- Kesimpulan berwarna merah menandakan ibu hamil tersebut harus segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan pertama, sedangkan kesimpulan berwarna hijau menandakan ibu hamil dalam kondisi baik, dan perlu melakukan ANC terpadu.

c

Gambar 5. Perbaikan SIPAKPRIH sesuai *Feedback* Pengguna (Hasil Kesimpulan diagnose penyakit)

B. Evaluasi Pelayanan Kesehatan

Evaluasi pelayanan dilakukan untuk membandingkan pelayanan kesehatan masyarakat oleh tenaga kesehatan khususnya bidan kepada ibu hamil. Evaluasi ini dilakukan dengan mengukur waktu tunggu pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan menggunakan dua cara. Cara yang pertama adalah dengan menggunakan sistem informasi yang telah dikembangkan yaitu SIPAKPRIH untuk mengidentifikasi sedari dini preeklamsia pada ibu hamil. Sedangkan cara yang kedua adalah pelayanan secara konvensional dengan melakukan screening menggunakan dokumen yang telah disediakan. Waktu pelayanan diukur dan hasilnya dibandingkan.

Hasil dari evaluasi pelayanan kesehatan adalah waktu tunggu pelayanan menggunakan sistem informasi dan pelayanan menggunakan sistem konvensional seperti biasa perbedaannya tidak terlalu signifikan. Hasil screening dan hasil sistem informasi juga menunjukkan hasil yang sama akuratnya. Tenaga kesehatan bidan lebih terbantu menggunakan sistem informasi pada proses pelayanan karena hasilnya dapat langsung diberikan kepada pasien dalam hal ini ibu hamil dan konsep pelayanan menggunakan sistem informasi lebih efisien dan efektif karena

paperless dan dokumen tersimpan rapi pada *smartphone* ibu hamil maupun bidan. Pengambil kebijakan menerapkan pelayanan dilakukan dengan menggunakan sistem konvensional yang dibarengi dengan sistem informasi untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan kepada ibu hamil. Penggunaan sistem informasi SIPAKPRIH dapat dimaksimalkan ditahap awal yaitu pada saat ibu hamil datang dengan keluhan/gejala yang dialami pada masa kehamilan. Setelah teridentifikasi/didapatkan hasil bahwa ibu hamil tersebut ternyata terindikasi preeklamsia maka pelayanan kesehatan dapat dilanjutkan menggunakan sistem konvensional untuk pemeriksaan lanjutan seperti pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan darah dan pemeriksaan kepada dokter spesialis kandungan (Zhang et al., 2022).

C. Penyempurnaan SIPAKPRIH

Perbaikan *website* SIPAKPRIH melalui berbagai tahapan, yaitu pengujian atau sosialisasi *website* dan pembagian kuesioner kepada *user/pengguna*, diskusi tim membahas hasil sosialisasi dan masukan dari *user/pengguna*, perbaikan sistem, dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan *website* SIPAKPRIH melibatkan stakeholder.



a



b

Gambar 6. (a dan b) Kegiatan Sosialisasi SIPAKPRIH

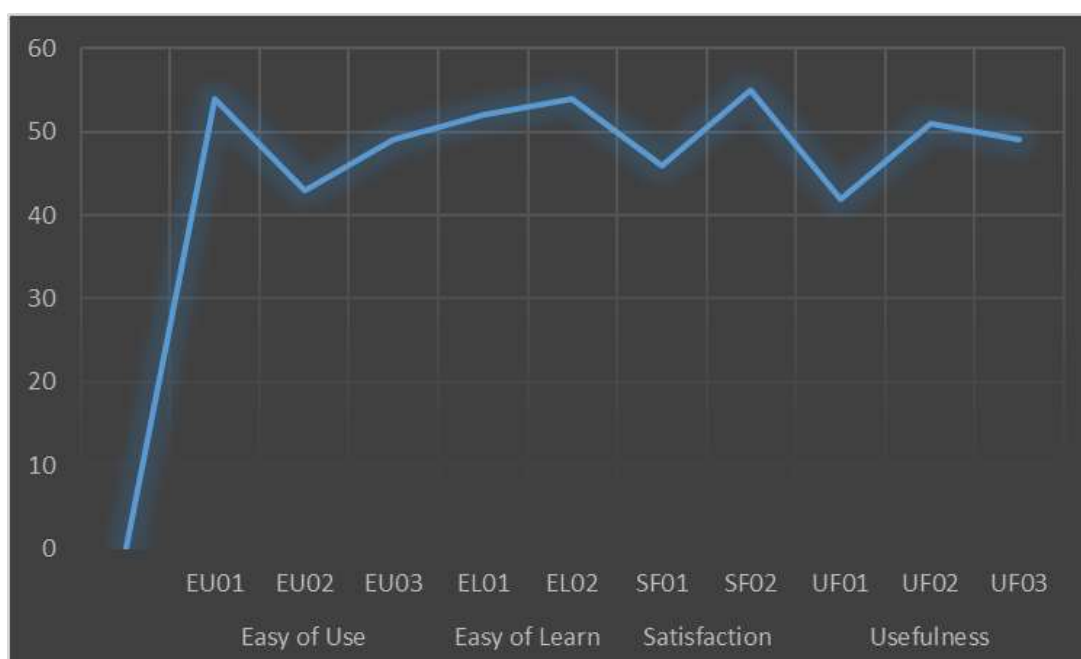


Gambar 7. Diskusi Tim PkM

Gambar 6 (a) dan 6 (b) menunjukkan kegiatan sosialisasi SIPAKPRIH dan Gambar 7 menunjukkan sesi diskusi antara tim dan peserta yang diadakan di Aula STIKES Graha Mandiri Cilacap. Kegiatan tersebut dihadiri oleh perwakilan bidan dari Puskesmas Cilacap Selatan dan Puskesmas Tengah. Pada kegiatan tersebut dilakukan pengujian SIPAKPRIH yang telah diperbaiki sesuai dengan *feedback* pengguna. Hasil pengujian SIPAKPRIH ditunjukkan pada grafik gambar 8 yang mewakili aspek kebergunaan/*usability* sistem pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Aspek *Usability* SIPAKPRIH

Kode	Aspek
EU	<i>Easy of Use</i>
EU01	SIPAKPRIH mudah digunakan dan dipahami
EU02	SIPAKPRIH dapat dengan cepat dan mudah mengidentifikasi kesalahan pada saat penggunaan
EU03	Bidan dan Ibu Hamil tidak menemukan ketidakkonsistenan selama penggunaan SIPAKPRIH
EU04	Tampilan menu pada SIPAKPRIH dapat mudah dipahami
EL	<i>Easy of Learning</i>
EL01	SIPAKPRIH mudah dipelajari untuk konsultasi dan cek mandiri preeklamsia
EL02	SIPAKPRIH menampilkan menu-menu yang mudah diingat pada proses penggunaannya
SF	<i>Satisfaction</i>
SF01	SIPAKPRIH berjalan sesuai dengan harapan
SF02	SIPAKPRIH memberikan kenyamanan dalam penggunaannya
UF	<i>Usefulness</i>
UF01	SIPAKPRIH bermanfaat bagi Bidan dan Ibu Hamil
UF02	SIPAKPRIH mempunyai kegunaan dan fungsi sesuai harapan
UF03	SIPAKPRIH sesuai dengan kebutuhan Bidan dan Ibu Hamil

Gambar 8. Hasil Pengujian *Usability* SIPAKPRIH

Grafik pada gambar 8 pengujian usability menunjukkan bahwa SIPAKPRIH dapat diterima oleh pengguna yaitu Bidan dan Ibu Hamil. Hal tersebut dapat terlihat dari garis yang cenderung naik dari keempat aspek yaitu *easy of use* yang diwakili dengan kode EU, *easy of learn* yang diwakili dengan kode EL, *satisfaction* yang diwakili dengan kode SF dan *usefulness* yang diwakili dengan kode UF (Wanti, Somantri, et al., 2021). Pernyataan untuk tiap aspek ditunjukkan pada tabel 1.

D. Pelatihan Penggunaan SIPAKPRIH



Gambar 9. Kegiatan Diseminasi Hasil dan Pelatihan Penggunaan SIPAKPRIH

Kegiatan diseminasi hasil dan pelatihan penggunaan SIPAKPRIH, seperti yang tertera pada Gambar 9 diatas diselenggarakan di Hotel Sindoro Cilacap didepan praktisi kesehatan seperti dokter, UPT Puskesmas se-Kabupaten Cilacap dan dosen peneliti bidang kesehatan di lingkungan Kabupaten Cilacap. Adapun susunan acaranya adalah paparan *website* SIPAKPRIH yang telah melalui tahap revisi atau perbaikan faktor/gejala untuk deteksi dini preeklampsia serta praktek penggunaan SIPAKPRIH untuk meningkatkan dan mendukung kinerja bidan di Kabupaten Cilacap dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada ibu hamil khususnya ibu hamil dengan preeklamsia.

Kegiatan pengisian kuesioner tentang pemanfaatan SIPAKPRIH untuk meningkatkan dan mendukung kinerja IBI Kbpupaten Cilacap merupakan penutup dari serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 2. Aspek Penilaian Kuesioner

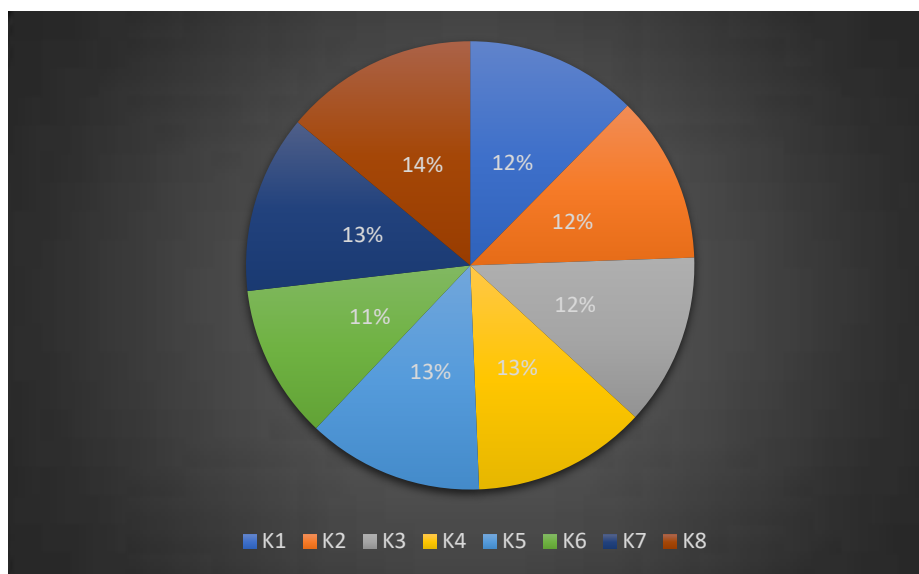
Kode	Aspek
K1	Kepuasan peserta pelatihan penggunaan dan pemanfaatan SIPAKPRIH
K2	Terdapat perubahan <i>mindset</i> , bertambahnya keterampilan dan pengetahuan dari peserta setelah mengikuti serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat
K3	Pemanfaatan teknologi dan ilmu pengetahuan kepada peserta kegiatan secara simultan dan berkelanjutan
K4	<i>Feedback</i> dari peserta terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang ditunjukkan dengan antusiasme dan pertanyaan seputar SIPAKPRIH
K5	SIPAKPRIH dapat menjadi jalan keluar dari permasalahan yang dihadapi dalam pemantauan kesehatan ibu hamil
K6	Permintaan dari peserta kegiatan pengabdian terhadap kegiatan serupa untuk dilaksanakan kembali
K7	Dampak kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh ibu hamil dan bidan dalam pemantauan kesehatan
K8	Keberlanjutan dari kegiatan pengabdian masyarakat terhadap pemanfaatan teknologi informasi lebih lanjut

Interval Kebermanfaatan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sangat Puas	: 80% - 100%
Puas	: 60% - 79.9%
Cukup Puas	: 40% - 59.9%
Kurang Puas	: 20% - 39.9%

Tidak Puas : 10% - 19.9%

Hasil dari penilaian kuesioner oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat ditunjukkan pada grafik gambar 10 dibawah ini. Grafik menunjukkan bahwa tingkat kepuasan seluruh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat cukup tinggi yaitu 78.75% yang artinya bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdampak baik (Wanti et al., 2022).



Gambar 10. Hasil Penilaian Kuesioner Kegiatan PkM

Grafik pada gambar 10 menunjukkan hasil kuesioner yang mewakili delapan aspek seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 tentang aspek-aspek penilaian kuesioner kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Rata-rata setiap aspek mendapatkan nilai antara 11% sampai dengan 14%. Nilai tertinggi pada aspek ke delapan yaitu keberlanjutan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat terhadap pemanfaatan teknologi informasi lebih lanjut dimana pihak mitra menghendaki ada kegiatan lanjutan tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung kinerja tenaga medis bidan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Sedangkan aspek dengan nilai terkecil pada aspek ke enam yaitu SIPAKPRIH dapat menjadi jalan keluar dari permasalahan yang dihadapi dalam pemantauan kesehatan ibu hamil. Hal tersebut berarti bahwa SIPAKPRIH dapat dikembangkan lagi kedepannya dengan penambahan-penambahan fitur yang nantinya dapat dimanfaatkan secara maksimal, selain hanya digunakan untuk mendeteksi secara dini gangguan preeklamsia pada ibu hamil.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini memberikan dampak positif terhadap perbaikan pelayanan dan dukungan kinerja bidan IBI cabang Kabupaten Cilacap dalam memberikan pelayanan yang maksimal kepada ibu hamil. Implementasi SIPAKPRIH untuk proses deteksi dini preeklamsia berdasarkan faktor/gejala yang dialami oleh ibu hamil memberikan hasil yang baik. Hal tersebut ditunjukkan pada grafik hasil pengujian *usability* yang menampilkan garis yang cenderung naik berdasarkan beberapa aspek pengujian seperti *easy of use*, *easy of learn*, *satisfaction*, dan *usefulness* (Wanti et al., 2019). Sedangkan hasil penilaian kuesioner terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebesar 78.75%. Nilai tersebut mewakili kepuasan responden/peserta pelatihan dalam mengikuti serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini terus dilakukan dengan tujuan meningkatkan pelayanan kesehatan yang berdampak pada meningkatnya kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bracken, H., Buhimschi, I. A., Rahman, A., Smith, P. R. S., Pervin, J., Rouf, S., Bousiequez, M., López, L. G., Buhimschi, C. S., Easterling, T., & Winikoff, B. (2021). Congo red test for identification of preeclampsia: Results of a prospective diagnostic case-control study in Bangladesh and Mexico. *EClinicalMedicine*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100678>
- Fikar Ahmad, Z., Surya Indah Nurdin, S., Kesehatan Masyarakat, J., Olahraga dan Kesehatan, F., Negeri Gorontalo, U., Studi Kebidanan, P., Ilmu Kesehatan, F., & Muhammadiyah Gorontalo, U. (2019). FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMISIA DI RSIA SITI KHADIJAH GORONTALO. *Akademika*, 8(2), 150–162.
- Indrawati, L., & Tjandrarini, D. H. (2018). Peran Indikator Pelayanan Kesehatan untuk Meningkatkan Nilai Sub Indeks Kesehatan Reproduksi dalam Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM). *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(2), 95–102. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i2.180>
- Irawan, B., & Ainy, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Pada Peserta Jaminan Kesehatan Nasional Di Wilayah Kerja Puskesmas Payakabung, Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 189–197. <https://doi.org/10.26553/jikm.v9i3.311>
- Macedo, T. C. C., Montagna, E., Trevisan, C. M., Zaia, V., de Oliveira, R., Barbosa, C. P., Laganà, A. S., & Bianco, B. (2020). Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: A systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 248(March), 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.03.043>
- Nopriansyah, U., Wulandari, H., & Pangastuti, R. (2020). Pengembangan Aplikasi Kesehatan Berbasis Mobile Untuk Pemantauan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Anak Usia 4-6 Tahun. *Al Althfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 98–111.
- Puspitasari, I., & Indrianingrum, I. (2020). Ketidaknyamanan Keluhan Pusing Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 265. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i2.844>
- Risnawati, R., & Kurniati, E. (2018). Hubungan Graviditas dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Bersalin Kabupaten Bulukumba Tahun 2017. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 4(2), 218–224.
- Rusdiana, L., & Setiawan, H. (2019). Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Mobile Android. *Sistemasi*, 8(1), 169. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.391>
- Wanti, L. P., Fadillah, Romadloni, A., Ikhtiangung, G. N., Prasetya, N. W. A., Prihantara, A., Bahroni, I., & Pangestu, I. A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pengembangan Desa Wisata Widarapayung Wetan melalui Pemberdayaan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 128–135. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.8385>
- Wanti, L. P., Ikhtiangung, G. N., & Pangestu, I. A. (2021). Implementasi Extreme programming Pada Website Marketplace Lapak Petani Online. 12(01), 50–58. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v12i1.427>
- Wanti, L. P., Laksono, K. Y., & Purwanto, R. (2019). Implementasi Metode User Centered Design Pada Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Penjualan Ikan Hias. *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, 18(1), 26–33. <https://doi.org/10.36054/jict-ikmi.v18i1.39>
- Wanti, L. P., Somantri, O., Romadloni, A., & Tripustikasari, E. (2021). Optimization of Extreme Programming Methods in Plastics Waste Management Company Websites. *JISA(Jurnal Informatika Dan Sains)*, 4(2), 144–148. <https://doi.org/10.31326/jisa.v4i2.1018>
- Yanto, B. F., Werdiningsih, I., & Purwanti, E. (2017). Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Anak Bawah Lima Tahun Menggunakan Metode Forward Chaining. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.61-67>
- Zhang, X., Chen, Y., Salerno, S., Li, Y., Zhou, L., Zeng, X., & Li, H. (2022). Prediction of severe preeclampsia in machine learning. *Medicine in Novel Technology and Devices*, 15(July). <https://doi.org/10.1016/j.medntd.2022.100158>