

# PENGEMBANGAN PURWARUPA APLIKASI IBU HAMIL DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI RS HARAPAN INSANI, KALIMANTAN TENGAH DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

Ulianto<sup>1,\*</sup>, Ede Surya Darmawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi KARS, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

\*Email : [uliantoandinata@gmail.com](mailto:uliantoandinata@gmail.com)

## ABSTRAK

Di era Covid 19 dimana angka kejadian ibu hamil meningkat sekitar 30% menurut BKKBN Kobar bulan Juli 2020, sedangkan penurunan kunjungan ke RS Harapan Insani, sehingga terbatasnya ibu hamil membutuhkan informasi mengenai kehamilannya dan bisa merencanakan metode persalinannya, Salah satu cara untuk mengatasi hal ini adalah dengan menggunakan aplikasi yang dapat menjembatani ibu dengan RS Harapan Insani dalam mendapatkan informasi tentang kehamilannya dan perencanaan persalinannya. Penelitian ini menggunakan metode design thinking untuk mencari tingkat kebutuhan informasi ibu hamil dalam menghadapi kehamilannya. Populasi penelitian adalah ibu hamil yang datang ke RS Harapan Insani pada bulan September-Oktober 2020. Sampel penelitian adalah semua ibu hamil yang berkunjung ke RS Harapan Insani. Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling yaitu semua subyek yang datang memeriksakan kehamilannya. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan September - Oktober tahun 2020 di RS Harapan Insani. Alat pengumpulan data menggunakan wawancara dan kuesioner yang diisi oleh responden. Dari 136 ibu hamil didapatkan usia 20 – 35 tahun (78%), Pendidikan SMA sekitar 63,2% dan Pendidikan tinggi sekitar 33,1%, Pekerjaan ibu adalah ibu rumah tangga sekitar 50,7%, kehamilan anak pertama sekitar 54,5 %, walaupun memiliki buku KIA sekitar 82,3%, tetapi yang sering membaca hanya 54,5%, sumber informasi tentang kehamilannya 93,4% berasal dari media sosial, dan sekitar 89% mengatakan perlu adanya aplikasi yang memudahkan ibu hamil mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Pemilihan aplikasi juga di dasarkan atas isi dari aplikasi yang harus informatif dan edukatif (80,1%), mudah digunakan/di operasionalkan (72,1%), dalam bentuk visual lebih baik sehingga mudah dipahami (58%). Perlunya dikembangkan sebuah aplikasi yang bisa memenuhi kebutuhan informasi ibu hamil tentang kehamilannya, kondisinya dan metode persalinannya.

**Kata kunci** : Aplikasi ibu hamil, ibu hamil di era covid 19, RS Harapan Insani

## 1. PENDAHULUAN

Di era Covid 19 dimana angka kejadian ibu hamil meningkat sedangkan angka kunjungan ke fasilitas Kesehatan untuk memeriksa

kehamilannya menjadi terbatas, sehingga ibu hamil membutuhkan informasi mengenai kehamilannya tersebut, dengan mengetahui informasi tentang kehamilannya seorang ibu bisa

merencanakan metode persalinannya, Adapun salah satu cara untuk mengatasi hal ini adalah dengan menggunakan aplikasi yang dapat menjembatani ibu dengan fasilitas kesehatan dalam mendapatkan informasi tentang kehamilannya dan perencanaan persalinannya,

Di era digitalisasi 4.0, dengan penggunaan internet mencapai 171,2 juta orang atau 64,8 % total populasi penduduk Indonesia. Persentase pengguna internet berusia 16 hingga 64 tahun yang memiliki masing-masing jenis perangkat, di antaranya mobile phone (96%), smartphone (94%), non-smartphone mobile phone (21%), laptop atau komputer desktop (66%), table (23%), konsol game (16%), hingga virtual reality device (5,1%) [8].

Wilayah Kalteng sudah dilakukan modernisasi jaringan yang dilakukan Telkom ini menjadikan Palangka Raya sebagai ibu kota provinsi di Tanah Air pertama yang memiliki infrastruktur sebagai ibukota provinsi pertama yang internetnya 100% memakai fiber optic sehingga coverage broadband di Kalteng yang mencapai 100 persen, akan memudahkan realisasi roadmap TIK dan menjadikan Kalimantan Tengah sebagai basis data center di Kalimantan. Di samping itu, fiber optik juga memungkinkan layanan ICT lain, seperti Internet-of-Things (IoT) dan

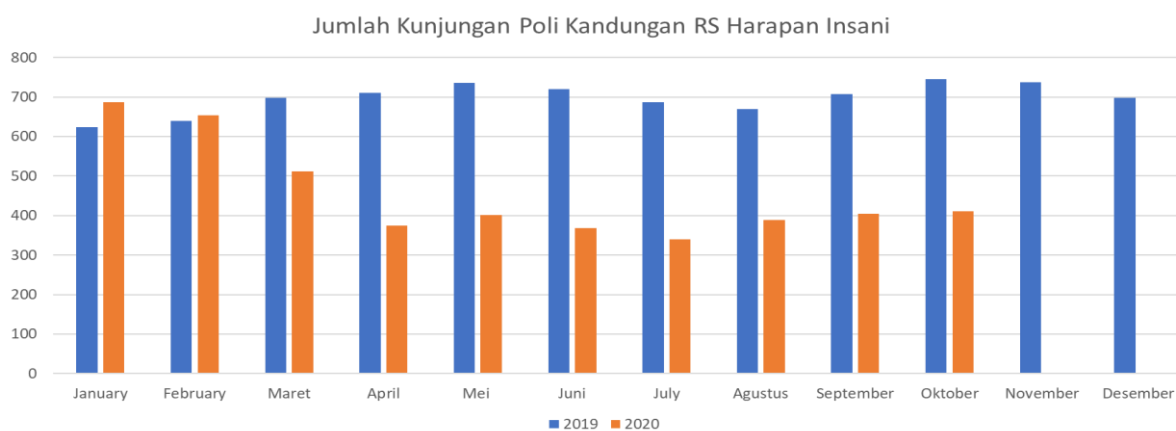
penerapan smart city. Pada 2018 seluruh kabupaten dan kota di Kalimantan Tengah sudah biasa mendapatkan akses internet yang baik [7].

Dengan adanya dukungan internet terutama adanya Wi-Fi corner di ruang public, menjadikan masyarakat terutama ibu-ibu hamil mempunyai akses ke informasi yang terpercaya mengenai kondisi kehamilannya.

Dengan adanya fenomena kunjungan ibu hamil berkurang di era pandemic Covid-19, munculah gagasan untuk mencoba mencari kebutuhan ibu-ibu hamil mengenai kehamilannya, dimana biasanya ibu hamil bisa mendapatkan informasi melalui kunjungan ke posyandu, puskesmas, praktek bidan, dokter maupun ke klinik atau rumah sakit.

Menurut data dari BKKBN Kobar bulan July 2020, angka kehamilan di kabupaten Kobar naik 30%, karena banyaknya pasangan usia subur yang menghentikan penggunaan alat kontrasepsi dan berkurangnya kunjungan ke fasilitas Kesehatan dalam rangka penggunaan pelayanan KB

Jumlah kunjungan ke poli Kandungan RS Harapan Insani bulan September-Oktober 2020 mengalami penurunan 55% - 57% dibandingkan data 2019 di bulan yang sama



**Gambar 1.** Grafik kunjungan Poli Kandungan RS Harapan Insani  
Sumber: Data Kunjungan Poli Kandungan RS Harapan Insani 2019-2020

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan dalam rangka mencari tingkat kebutuhan informasi pasangan usia subur dalam menghadapi kehamilannya. Populasi penelitian adalah pasangan usia subur datang ke RS Harapan Insani bulan September-Oktober tahun 2020. Sampel penelitian ini adalah ibu yang mengalami kehamilan dan berkunjung ke RS Harapan Insani. Teknik pengambilan

sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling yaitu semua subyek yang datang memeriksakan kehamilan pada bulan September-Oktober. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober tahun 2020 di RS Harapan Insani. Alat pengumpulan data menggunakan wawancara dan kuesioner yang diisi oleh responden,.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi ibu hamil di RS Harapan Insani

Variabel	N (jumlah)	% (persen)
Usia ibu		
< 20 tahun	7	5,1
20-35 tahun	106	78
>35 tahun	23	16,9
Pendidikan ibu		
Tidak sekolah	0	0
SD	2	1,5
SMP	3	2,2
SMA dan sederajatnya	86	63,2
Pendidikan Tinggi	45	33,1
Pekerjaan		
PNS	28	20,6
Swasta	39	28,7
Ibu Rumah Tangga	69	50,7
Kehamilan		
1	74	54,5
2	31	22,8
>= 3	35	25,7
Mempunyai buku KIA		
Ya	112	82,3
Tidak	24	17,7
Membaca buku KIA		
Sering	61	54,5
Jarang	51	45,5

---

Sumber informasi ttg kehamilannya (lebih dari satu pilihan)		
Buku KIA	101	74,3
Tenaga Kesehatan	89	65,4
Media sosial	127	93,4

---

Perlunya aplikasi mengenai informasi kehamilan		
Ya	121	89
Tidak	15	11

---

Konten informasi yang diharapkan di dalam aplikasi		
Informatif dan edukatif	109	80,1
Bergambar	79	58
Mudah digunakan	98	72,1
Lain-lain	31	22,8

---

Jumlah sampel di dapat berjumlah 136 pasangan ibu hamil selama periode bulan September - Oktober 2020

Dari hasil penelitian di dapatkan usia terbanyak yang hamil adalah 20 – 35 tahun (78%) yang merupakan kelompok usia subur, usia 20 – 35 tahun adalah usia yang ideal untuk hamil.

Pendidikan ibu terbanyak adalah SMA sekitar 63,2% dan Pendidikan tinggi sekitar 33,1%, dengan Pendidikan yang relative baik, membuat ibu hamil lebih ingin mendapatkan informasi tentang kehamilannya. Menurut Julia dkk, 2016 mendapatkan hubungan yang signifikan antara factor pengetahuan Ibu dan tingkat keterpaparan informasi dengan kesiapan Ibu menghadapi kehamilan.

Pekerjaan ibu terbanyak adalah ibu rumah tangga sekitar 50,7%, apalagi di era pandemic covid-19, baik yang pekerjaan swata maupun PNS lebih banyak waktu di rumah Bersama keluarga, sehingga angka kehamilan bisa meningkat bila tidak disertai dengan penggunaan alat kontrasepsi. Menurut Katmini K, 2020, di dapatkan pekerjaan ibu rumah tangga berarti ibu mempunyai banyak waktu untuk mencari informasi mengenai tanda bahaya kehamilan dari berbagai sumber baik dari media massa seperti koran, majalah, leaflet, poster, buku KIA,

maupun dari media elektronik seperti TV dan radio.

Untuk jenis kehamilan terbanyak adalah kehamilan anak pertama sekitar 54,5 %, dimana kehamilan pertama ibu cenderung untuk mencari informasi tentang kehamilannya karena merupakan suatu hal yang baru bagi dirinya.

Hampir Sebagian besar ibu hamil mempunyai buku KIA sekitar 82,3% atau 112 orang, tetapi yang sering membaca buku tersebut sekitar 54,5%, yang jarang membaca buku adalah 45,5% dengan berbagai alasan seperti malas baca buku, tidak ada waktu, repot, sibuk.

Untuk sumber informasi tentang kehamilannya 93,4% berasal dari media social, alasannya lebih mudah dicari, lebih informatif, kekinian sehingga hampir 89% mengatakan perlu adanya aplikasi yang memudahkan ibu hamil mendapatkan informasi yang dibutuhkan, dari 11% yang tidak membutuhkan aplikasi umunya terkendala kurang tahu pemanfaatan teknologi, sinyal internet yang tidak stabil di daerahnya, khawatir tentang informasi hoax.

Pemilihan aplikasi juga di dasarkan atas isi dari aplikasi yang harus informatif dan edukatif (80,1%), aplikasi juga harus mudah digunakan/di

operasionalkan (72,1%), dalam bentuk visual lebih baik sehingga mudah dipahami (58%), lain-lain seperti aplikasi tidak tergantung dari internet, sehingga dapat mudah digunakan di desa, aplikasi bisa menggunakan Bahasa daerah sehingga mudah dimengerti daerah masing2, aplikasi bisa berhubungan dengan tenaga Kesehatan seperti bidan, dokter (bisa tanya jawab) dll.

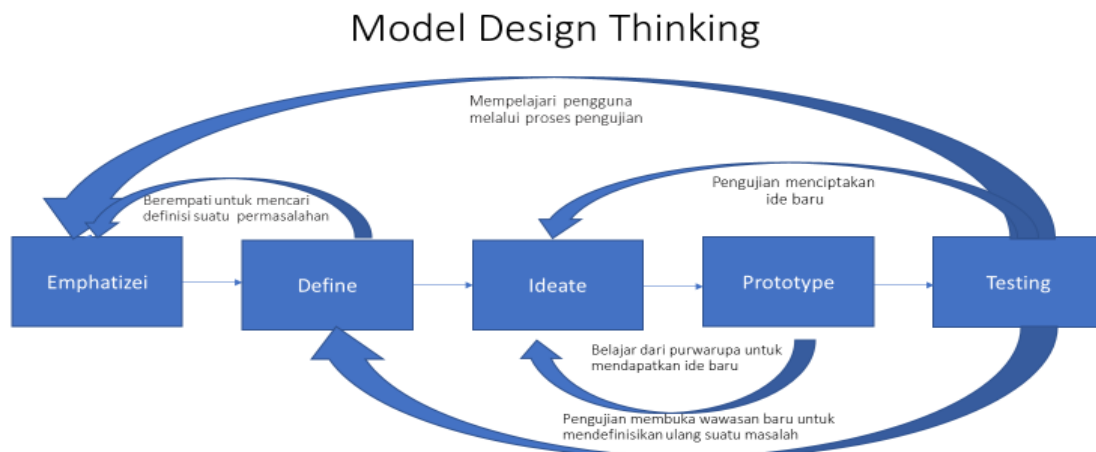
Dengan metode design thinking yang melalui lima tahap model yang diusulkan oleh Institut Desain Hasso-Plattner di Stanford (d.school). Lima tahap Design Thinking ialah: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test.

Pada tahapan Empathize, dilakukan pendekatan terhadap ibu

hamil mengenai kebutuhan ibu hamil akan informasi dimana 82,3% mempunyai buku KIA, walaupun yang sering membaca sekitar 54,5%, dan 93,4% menggunakan media sosial untuk mendapatkan informasi.

Pada tahap Define, dilakukan setelah mendapatkan kebutuhan ibu hamil tentang kehamilannya, direncanakan pembuatan aplikasi yang informatif dan edukatif, serta harus mudah digunakan, dalam bentuk visual lebih mudah untuk dipahami

Pada tahap Ideate, direncanakan pembuatan aplikasi oleh bagian IT RS Harapan Insani yang bekerjasama dengan tim Kebidanan dalam Menyusun platform yang tepat untuk menjawab kebutuhan informasi ibu hamil di era covid-19



**Gambar 2.** Model Design Thinking

Adapun rencana bentuk hasil rancangan aplikasi seperti berikut :



**Gambar 3.** Tampilan login



**Gambar 4.** Tampilan menu awal



**Gambar 5.** Tampilan profil



**Gambar 6.** Tampilan buku informasi dari buku KIA, yang akan terbagi atas informasi mengenai ibu dan anak



**Gambar 7.** Tampilan pilihan informasi untuk ibu



**Gambar 8.** Tampilan pilihan informasi untuk anak



**Gambar 9.** Tampilan informasi apakah ibu hamil masuk resiko tinggi dengan mengisi jawaban pada pertanyaan yang ada, kemudian akan dihitung bobotnya dengan menggunakan Skor Poedji Rochjati



**Gambar 10.** Tampilan pilihan informasi mengenai macam macam KB



**Gambar 11.** Tampilan pilihan lanjutan informasi mengenai KB Hormonal



**Gambar 12.** Tampilan pilihan lanjutan informasi mengenai KB Non hormonal



**Gambar 13.** Tampilan Notifikasi



**Gambar 14.** Tampilan pilihan chat dengan dokter atau tenaga Kesehatan, sehingga ibu hamil pengguna aplikasi bisa berkomunikasi tentang masalah yang ada

#### 4. KESIMPULAN

Dengan penelitian pendahuluan didapatkan perlunya sebuah aplikasi

yang informatif, edukatif, mudah digunakan sebagai jembatan penghubung antara RS Harapan Insani dengan ibu hamil, di era digitalisasi 4.0, sehingga ibu-ibu hamil di wilayah kerja RS Harapan Insani dapat terus terlayani dengan baik

Dengan dikembangkannya aplikasi ini membuat RS Harapan Insani dapat mengembangkan platform tele medicine di era pandemic Covid-19 khususnya untuk ibu hamil.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brown T. Design thinking. Harv Bus Rev. 2008;86(6):84
- [2] Hapsari FR, Nuraini N, Wijayanti RA. Efektifitas Pencatatan Pemeriksaan Faktor Risiko Tinggi Ibu Hamil Dalam Menekan Angka Kematian Ibu (Aki) di Wilayah Puskesmas Karang Duren Kecamatan Balung Kabupaten Jember. J Kesehat. 2019;5(2):77–81.
- [3] Kalteng express.com, During the Covid-19 Pandemic, Prenancy Rate in Kobar Raides 30 Percent, <https://kaltengekspres.com/2020/07/selama-pandemi-covid-19-angka-kehamilan-di-kobar-naik-30-persen/> last published 6 July 2020
- [4] Katmini K. Determinan Kesehatan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan dengan Pencapaian Kontak Minimal 4 Kali Selama Masa Kehamilan (K4). J Kebidanan dan Kesehat Tradis. 2020;5(1):29–35.
- [5] Murphy MD, Murphy MD. Design Thinking. Landsc Archit Theory. 2016;263–77.
- [6] Oktalia J, Herizasyam. Kesiapan Ibu Menghadapi Kehamilan Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya. J Ilmu dan Teknol Kesehat. 2016;3(2):147–59.
- [7] Ulwan Fakhri Noviadhista, technologue.id, Sudah Tahu? Kota di Kalimantan ini Jaringannya Sudah 100% Fiber Optik, <https://technologue.id/sudah-tahu->

- kota-di-kalimantan-ini-jaringannya-sudah-100-fiber-optik/amp/ last published 19 Agustus 2017
- [8] Yudha Pratomo, Kompas.com, APJII: Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Tembus 171 Juta

Jiwa,  
<https://tekno.kompas.com/read/2019/05/16/03260037/apjii-jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-171-juta-jiwa>. Last published 16 May 2019