Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)
Vol. 7, No. 2, Desember 2024, pp. 361-367
ISSN: 2657-0548, DOI: 10.52774/jkfn.v7i2.227
Published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

Research article
https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i2.227

Utilization of the KePO Application as an Early Detection Strategy for Breast Cancer

Pemanfaatan Aplikasi KePO sebagai Strategi Deteksi Dini Kanker Payudara

Lilis Novitarum[1*], Arjuna Ginting[2], Aprilita Br. Sitepu[3]
[1]Nursing Department, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
[2]Health Information Management Departement, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
[3]Midwifery Departement, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
[*]*Coresponding author*: lilisnovit@gmail.com

Received: 06-08-2024, Revised: 24-12-2024, Accepted: 29-12-2024

ABSTRAK

Kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua tertinggi di dunia. Kendati demikian kanker dapat dicegah dengan gaya hidup yang sehat, bahkan kanker payudara yang dideteksi dini dan segera ditangani meningkatkan angka harapan hidup penderita. Aplikasi Kanker Payudara Online (KePO) berisi tentang perhitungan skor risiko kanker payudara, materi menghindari factor risiko kanker payudara dan cara melakukan pemeriksaan payudara sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pemanfaatan aplikasi kepo sebagai strategi deteksi dini kanker payudara. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif dengan jumlah sampel sebesar 26 orang. Berdasarkan hasil penelitian responden menyatakan bahwa KePO bermanfaat bagi masyarakat. 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO dapat memahami dengan cepat teknik pemeriksaan payudara sendiri, 38,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO saya tidak perlu mengeluarkan transportasi untuk ke fasilitas kesehatan, 38,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO saya tidak merasa malu melakukan pemeriksaan payudara sendiri, 42,3% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO membantu menghemat waktu untuk mengantri di fasilitas kesehatan dan 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa Aplikasi KePO sangat berguna. Aplikasi KePO memiliki dampak positif dan mudah digunakan oleh wanita usia subur sehingga memiliki kecenderungan menjadi salah satu daya ungkit untuk menekan angka kanker payudara di masa mendatang.

Kata Kunci: Pemanfaatan, Aplikasi KePO, Deteksi Dini, Kanker payudara, Strategi

ABSTRACT

Breast cancer is the second highest cause of death in the world. However, cancer can be prevented with a healthy lifestyle, even breast cancer that is detected early and treated immediately increases the patient's life expectancy. The Online Breast Cancer Application (KePO) contains information on calculating breast cancer risk scores, material on avoiding breast cancer risk factors and how to do breast self-examination. This study used a descriptive design which aimed to measure the use of the Kepo application as an early detection strategy for breast cancer with a sample size of 26 people. Based on the research results, respondents stated that KePO is beneficial for society. 34.6% of respondents strongly agreed that by using the KePO application I could quickly understand breast self-examination techniques, 38.5% of respondents strongly agreed that by using the KePO application I did not need to pay for transportation to go to a health facility, 38.5% of respondents stated that they strongly agree that by using the KePO application I do not feel embarrassed about doing my own breast examination, 42.3% of respondents stated that they strongly agree that using the KePO application helps save time queuing at health facilities and 34.6% of respondents stated that they strongly agree that the KePO Application very useful. The KePO application has a positive impact and is easy to use by women of childbearing age, so it tends to be a leverage to reduce breast cancer rates in the future.

Keywords*: Utilization, KePO Application, Early Detection, Breast Cancer, Strategy*

This is an open access article under the CC BY-SA license.

1. PENDAHULUAN

Kanker payudara di Indonesia menempati urutan pertama dari seluruh jenis kanker di Indonesia dengan proporsi sebesar 16,6 persen dan angka kematian sebesar Sembilan koma enam persen (Globocan 2020). WHO menambahkan bahwa data kanker baru di Indonesia hampir mencapai 400.000 sehingga meletakkan Indonesia pada posisi ke delapan penderita kanker terbanyak di dunia (WHO 2019). Kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua tertinggi di dunia. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa 43 persen kanker dapat dicegah. Kendati demikian kanker dapat dicegah dengan gaya hidup dan pola makan yang benar. Bahkan kanker seperti kanker payudara dapat disembuhkan jika terdeteksi secara dini dan dirawat secara memadai. Selain pengetahuan soal deteksi dini yang masih belum merata, mereka mayoritas mengaku tidak merasakan apa-apa meskipun ada benjolan yang kecil sehingga menunda pengobatan. Yayasan Kanker payudara Indonesia mengatakan bahwa 70 persen dari penderita kanker payudara berkunjung ke dokter atau rumah sakit pada keadaan stadium lanjut. Hal lain yang juga menjadi faktor keterlambatan penderita adalah Takut operasi, kemoterapi dan radiasi, Masih percaya dengan pengobatan tradisional, dukun, paranormal atau 'orang pintar', Tidak percaya bahwa kanker payudara dapat disembuhkan, Tidak menyadari akan penyakit yang dideritanya dan Sosial-ekonomi (Peraboi 2014).

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi kanker di Indonesia sebesar nol koma empat persen (Riskesdas 2018). Angka tersebut menempatkan Sumatera Utara pada urutan ke-13 penyumbang kanker payudara di Indonesia dengan prevalensi satu koma lima puluh lima per 1.000 penduduk. Data Dinas Kesehatan Kota Medan menunjukkan bahwa tahun 2019 terjadi peningkatan kasus kanker payudara dari 856 kasus menjadi 1.192 kasus pada tahun 2020 (DKK Medan 2021), angka ini memosisikan Kota Medan sebagai daerah tertinggi kanker di wilayah Sumatera Utara. KPKN menyatakan bahwa lebih dari 80 persen penegakan diagnosa kanker payudara berada pada stadium lanjut sehingga tenaga kesehatan mengalami kesulitan melakukan pengobatan (KPKN 2015). Kanker payudara stadium lanjut memerlukan lebih dari satu metode pengobatan, yaitu pembedahan, kemoterapi dan radioterapi atau terapi sinar. Hal ini dibuktikan dengan data Kementerian Kesehatan RI bahwa 61,8 persen pengobatan kanker menggunakan pembedahan, 24,9 persen dengan kemoterapi, dan 17,3 persen dengan penyinaran (Kemenkes RI. 2019).

Metode pengobatan kanker tersebut, menunjukkan bahwa pembiayaan penyakit katastropik termasuk kanker mencapai 8,6 triliun rupiah pada tahun 2021. Angka tersebut memperlihatkan bahwa konsentrasi pembiayaan kesehatan oleh BPJS masih pada segi kuratif atau pengobatan, sedangkan pembiayaan untuk program promotif dan preventif menunjukkan angka nol koma tiga persen (Kemenkes RI. 2022). Angka ini membuktikan bahwa upaya promotif dan preventif yang dilakukan oleh tenaga kesehatan belum memperoleh hasil yang optimal sehingga belum terwujud pencegahan primer kanker payudara.

Statistik kanker global baru-baru ini menunjukkan meningkatnya kejadian global kanker payudara dan peningkatan ini terjadi pada tingkat yang lebih cepat di negara-negara berkembang. Melatih wanita bagaimana melakukan pemeriksaan payudara sendiri (BSE) dapat membantu mereka untuk waspada terhadap segala kelainan pada payudara mereka untuk segera mencari konsultasi medis. Perilaku kesehatan dapat dipengaruhi oleh tingkat kesadaran tentang kanker payudara (Hassan, Seedhom, and Mahfouz 2017). Pemahaman tentang pengetahuan dan praktik kanker payudara dan pemeriksaan payudara sendiri (Sadari) di antara para guru adalah langkah pertama yang penting yang akan memandu perancangan intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran di seluruh populasi umum.

Upaya pencegahan primer melalui deteksi dini kanker payudara dengan program Sadari dan Sadanis belum menunjukkan hasil yang maksimal. Data Dinas Kesehatan Kota Medan mencatat cakupan Sadanis wanita usia subur masih sebesar empat koma dua puluh lima persen sedangkan data Sadari masih belum tercatat. Hal ini membuktikan bahwa kesadaran diri untuk melakukan Sadari dan Sadanis masih sangat kurang. Seorang wanita yang melakukan Sadari secara rutin dapat menemukan benjolan atau pertumbuhan abnormal dalam payudara sedini mungkin dan segera mendatangi tenaga kesehatan untuk melakukan Sadanis. Pemeriksaan Sadanis yang cepat membantu penegakan diagnosa kanker payudara pada stadium dini, sehingga memungkinkan penderita kanker payudara perlu menjalani satu metode pengobatan.

Menurut YKPI, teknik SADARI cukup membantu untuk mendorong kaum perempuan segera berobat bila menemukan benjolan pada payudaranya. Tetapi, teknik ini ada kelemahannya. SADARI sangat tergantung pada ketelitian, kepekaan, dan tingkat intelegensi wanita. Karena itu, semua kembali pada kesadaran perempuan tentang faktor risiko dan bahaya kanker payudara. Tanpa kesadaran, wanita tidak akan melakukan pemeriksaan, apakah itu SADARI ataupun mamografi, sekalipun tidak dikenakan biaya. Dari tahun ke tahun jumlah penderita kanker payudara di Indonesia tidak mengalami perubahan,dan masih dengan stadium yang cukup tinggi. Ini terjadi karena kesadaran untuk memeriksakan diri dan mencari pengobatan yang benar masih belum membudaya di Indonesia.

Saat ini, kegiatan pelayanan Sadanis masih menggunakan pencatatan dalam buku pencatatan hasil Posbindu sedangkan data Sadari belum tercatat. Faktanya data Sadari dan Sadanis tidak mudah diakses baik

oleh tenaga kesehatan maupun wanita berisiko itu sendiri. Selain itu sering terjadi kesulitan dan keterlambatan dalam membuat rekapitulasi data pasien karena data disarikan dari buku kunjungan dan lembaran dokumen lainnya (Fathoni et al. 2021). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pemanfaatan aplikasi KePO sebagai Strategi Deteksi Dini Kanker Payudara.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif yang mendeskripsikan pemanfaatan Aplikasi KePO pada wanita usia subur. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah wanita usia subur di kota Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita usia subur yang melakukan registrasi pada website KePO sejumlah 200 orang. Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi wanita usia subur yang telah melakukan perhitungan skor risiko kanker payudara dan telah menggunakan website kepoinaja sejumlah 26 responden dengan teknik pengambilan sampel purpossive sampling. Kuesioner yang disebarkan terdiri 6 item, yaitu manfaat, kemudahan, biaya, risiko, keuntungan dan niat untuk menggunakan KePO di masa mendatang. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitas kepada 30 responden dengan hasil r hitung > 0,361 dan α Cronbach 0,957. Prosedur penelitian diawali dengan proses persetujuan etik yang diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor 004/KEPK-SE/SE-DT/I/2024

3. HASIL

Aplikasi KePO dibuat dalam bentuk website kepoinaja (https://kepoinaja.my.id/) yang dilaunching pada tanggal 13 Januari 2024. Sampai saat ini pengunjung Kepoinaja sudah mencapai 200 pengunjung, namun pengunjung yang bersedia mengisi link kuesioner penggunaan website sejumlah 26 orang. Kuesioner penggunaan website berisi 16 pernyataan tentang manfaat yang dirasakan, kemudahan penggunaan, biaya keuangan yang diberikan, risiko yang disesuaikan, keuntungan dan niat untuk menggunakan. Berdasarkan hasil olah data menggunakan analisis deskriptif diperoleh data usia terendah 18 tahun, tertinggi 43 tahun dan usia yang paling banyak menggunakan website adalah 19 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=26)

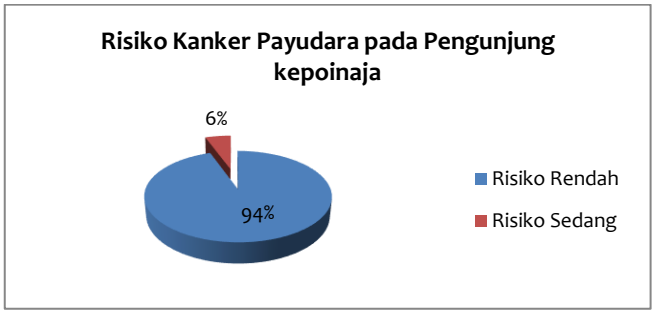
Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Riwayat Keluarga Kanker		
Tidak	24	92,3
Iya	2	7,2
Hubungan dengan keluarga yang terkena kanker		
Tidak ada	24	92,4
Kakek/Nenek	1	3,8
Paman, Om, Tante, Bibi	1	3,8
Ibu Kandung, Saudara kandung	0	0
Daerah Asal		
Pedesaan	11	42,3
Perkotaan	15	57,7
Suku		
Batak	14	53.8
Jawa	1	3.8
Karo	6	23.1
Nias	4	15.4
Lainnya	1	3.8
Pendidikan		
SD	2	7,7
SMP	0	0
SMA	1	3,8
PT	23	88,5

Tabel 2. Distribusi frekuensi Sikap Responden tentang Penggunaan Kepo

Sikap	Jumlah	Persentase (%)
Mendukung	19	73.1
Tidak Mendukung	7	26.9
Total	26	100.0

4. DISKUSI

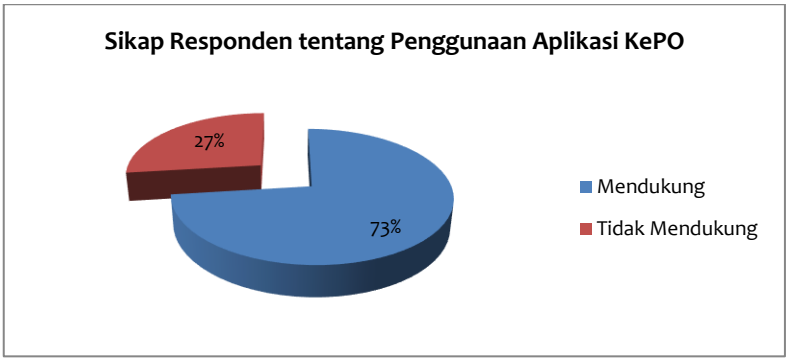
Aplikasi Pencegahan Kanker Payudara secara online berupa berupa sebuah website kepoinaja (https://kepoinaja.my.id/) sudah selesai dirancang oleh tim peneliti. Aplikasi ini sudah disebarkan kepada kelompok WUS yang aktif memakai media sosial dan sistem informasi. Dalam 2 minggu pasca penyebaran website, terdaftar 200 pengunjung yang telah mencoba masuk ke dalam *consult today* sejumlah 200 pengunjung. Menu *consult today* menyediakan perhitungan risiko kanker payudara bagi pengunjung dengan menggunakan rumus perhitungan RoJosons dalam Novitarum et al. (2023) dengan mempertimbangkan usia dan riwayat kanker dalam keluarga. Faktor risiko kanker payudara dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu rendah, sedang dan tinggi.



Gambar 1. Risiko Kanker Payudara

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengunjung https://kepoinaja.my.id/ memiliki kategori risiko rendah (94%) dan sedang (6%). Berdasarkan data yang didapatkan, ada beberapa WUS yang menginput data beberapa kali, hal ini menunjukkan bahwa WUS merasa khawatir dan takut terdiagnosa kanker payudara, karena mitos yang beredar di masyarakat bahwa penyakit kanker tidak bisa disembuhkan (Novitarum et al., 2022; Hutajulu et al., 2022). Prosentase kategori resiko kanker payudara pada WUS tersebut menunjukkan bahwa WUS perlu melakukan tindakan untuk menghindari kanker payudara. Sesuai dengan anjuran pemerintah, upaya CERDIK dapat dilakukan oleh WUS dalam menghindari kanker payudara (KPKN, 2015; Novitarum et al., 2023).

Penyebaran informasi website https://kepoinaja.my.id/, masyarakat memberikan respon yang positif dan 73% menyatakan turut mendukung keberadaan web tersebut. Mereka menilai bahwa di Indonesai belum ada website yang memberikan layanan untuk menghitung skor risiko tinggi kanker payudara, sehingga masyarakat tidak memahami dan hanya menebak-nebak risiko terkena kanker payudara. Terlebih lagi bagi masyarakat yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker merasa sangat ketakutan akan terkena kanker di masa mendatang. Adanya wesite ini sangat membantu menurunkan kecemasan mereka, sehingga mereka semakin yakin untuk mengambil keputusan melakukan upaya-upaya menghindari kanker payudara sejak dini. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan website https://kepoinaja.my.id/ memiliki dampak yang baik kepada masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Gyawali et al. (2023) yang mengemukakan bahwa secara umum merasa puas dengan intervensi eHealth dan menyarankan penelitian di masa depan harus terus mengeksplorasi penggunaan eHealth untuk perawatan suportif kanker payudara, dengan fokus pada perbaikan gejala pasien (Gyawali et al. 2023).



Gambar 2. Penggunaan Aplikasi KePO

Website https://kepoinaja.my.id/ merupakan upaya promosi kesehatan yang dilakukan secara online dengan menyediakan artikel-artikel untuk mencegah kanker payudara. Website menyediakan informasi

seputar kanker payudara dengan 5 materi, yaitu pengertian kanker payudara, factor risiko kanker payudara, prinsip terapi kanker payudara, tips menghindari factor risiko kanker payudara, dan deteksi dini kanker payudara melalui pemeriksaan payudara sendiri atau SADARI (Novitarum et al. 2023). Materi yang disediakan dalam website dikemas dalam Bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat sehingga memudahkan untuk dilaksanakan. Namun demikian penelitian Gyawali menyatakan bahwa temuannya kurang konsisten untuk gejala dan hasil terkait gaya hidup (Gyawali et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian ini, karena memang pola atau gaya hidup sulit untuk diubah dengan cepat, membutuhkan waktu dan kesadaran diri untuk berperilaku sehat. Fenomena serupa juga terjadi di negara Meksiko, sehingga negara melakukan perubahan kebijakan layanan kesehatan dengan memasukkan program akses terhadap diagnosis dini dan pengobatan penyakit kanker payudara (Chávarri-Guerra et al. 2012).
Informasi dalam Website https://kepoinaja.my.id/ dikemas secara sederhana. Pada akhir kegiatan, responden mengisi survey berupa kuesioner yang terdiri 6 item, yaitu manfaat, kemudahan, biaya, risiko, keuntungan dan niat untuk menggunakan KePO di masa mendatang.

Kebermanfaatan KePO. Berdasarkan hasil penelitian responden menyatakan bahwa KePO bermanfaat bagi masyarakat. Masyarakat yang sudah menggunakan Website https://kepoinaja.my.id/ menyatakan bahwa:

a. 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO dapat memahami dengan cepat teknik pemeriksaan payudara sendiri
b. 38,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO saya tidak perlu mengeluarkan transportasi untuk ke fasilitas kesehatan
c. 38,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO saya tidak merasa malu melakukan pemeriksaan payudara sendiri
d. 42,3% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO membantu menghemat waktu untuk mengantri di fasilitas kesehatan
e. 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa Aplikasi KePO sangat berguna

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Website https://kepoinaja.my.id/ memberikan informasi tentang teknik pemeriksaan SADARI sehingga masyarakat dapat memeriksa payudara sendiri di kamar. Hal ini menjaga privasi masyarakat, menghemat waktu, tidak memerlukan biaya transportasi dan bisa diakses kapanpun juga. Website https://kepoinaja.my.id/ dapat dibuka pada handphone (android) yang dimiliki oleh masyarakat pada umumnya sehingga wanita usia subur dapat membawa Hp ke dalam kamar mandi untuk mempraktikkan pemeriksaan SADARI dengan tenang dan tetap terjaga privasinya. Hal ini tidak jauh berbeda dengan kegiatan yang dilakukan oleh negara-negara yang berinvestasi pada kesehatan perempuan akan berkembang menjadi masyarakat yang lebih sehat, lebih berpendidikan, dan yang terpenting, lebih produktif dengan manfaat yang dapat dirasakan dari generasi ke generasi (Barrios 2022).

Kemudahan Penggunaan. Website https://kepoinaja.my.id/ memberikan kemudahan masyarakat untuk mengakses, karena website dilengkapi dengan Bahasa yang mudah dimengerti, gambar menarik dan mudah untuk diakses. Secara rinci responden memberikan respon sebagai berikut:

a. 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa mudah untuk mempelajari aplikasi KePO
b. 34,6% responden menyatakan sangat setuju bahwa mudah untuk menginstal aplikasi KePO
c. 26,9% responden menyatakan sangat setuju bahwa tidak membutuhkan energi banyak untuk belajar bagaimana menggunakan aplikasi KePO
d. 26,9% responden menyatakan sangat setuju bahwa KePO memberikan gambar dan panduan yang mudah

Biaya Keuangan. Akses website https://kepoinaja.my.id/ membutuhkan paket data, sehingga menuntut masyarakat untuk memiliki paket data yang cukup. Hasil penelitian menunjukkan 19,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa perlu lebih banyak biaya untuk data ketika menggunakan aplikasi KePO. Namun biaya yang dikeluarkan ini apabila dibandingkan dengan biaya transportasi dan waktu untuk memeriksakan diri di fasilitas kesehatan masih jauh lebih hemat. Apalagi dengan adanya website ini kanker payudara dapat ditekan maka akan meminimalkan biaya kesehatan yang harus dikeluarkan pemerintah untuk mengobati kanker payudara. Seperti di India, biaya untuk pengobatan kanker payudara tinggi dan penggantian biaya pengobatan mengalir dari berbagai sumber (Wadasadawala et al. 2024).

Risiko. 15,4% responden menyatakan merasa khawatir bahwa menggunakan aplikasi KePO akan mengungkapkan informasi privasi pribadinya. Hal ini sudah diantisipasi oleh peneliti, website ini hanya meminta data riwayat penyakit keluarga dan usia, tidak meminta nomor induk kependudukan sehingga bisa dipastikan bahwa keamanan data pribadi responden sangat dijaga.

Keuntungan. Di sisi lain Website https://kepoinaja.my.id/ memberikan keuntungan yaitu memberikan ketenangan dan sangat berharga. Menggunakan website https://kepoinaja.my.id/ dapat mengidentifikasi seorang wanita usia subur masuk ke dalam skor risiko rendah, sedang ataupun tinggi untuk terkena kanker

payudara. sehingga WUS tidak meraba-raba lagi tentang apa yang harus mereka lakukan. Rincian respon reponden adalah sebagai berikut:

a. 38,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa dengan menggunakan aplikasi KePO membuat saya merasa tenang
b. 26,9% responden menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi KePO sangat berharga baginya

Niat Untuk Menggunakan. Responden menyatakan akan niatnya untuk melanjutkan pemakaian website https://kepoinaja.my.id/ secara rutin setiap bulannya. Bahkan ada beberapa yang mengatakan akan menyebarkan informasi ini kepada teman-temannya. Hal ini menunjukkan bahwa Website https://kepoinaja.my.id/ diterima oleh masyarakat. Secara rinci respon masyarakat terhadap website https://kepoinaja.my.id/ adalah sebagai berikut:

a. 19,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa Saya akan menggunakan aplikasi KePO secara rutin
b. 19,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa Saya lebih suka menggunakan aplikasi KePO dibandingkan harus datang ke fasilitas kesehatan
c. 23,1% responden menyatakan sangat setuju bahwa Saya akan merekomendasikan keluarga dan teman-teman saya untuk menggunakan aplikasi KePO

Manfaat aplikasi KePO sejalan dengan penelitian di negara India, yang meneliti tentang sistem bernama Machine Learning Based Intelligent System for Breast Cancer Prediction (MLISBCP) untuk deteksi dini kanker payudara (Das et al. 2024). Pengakuan atas kesenjangan harus merangsang upaya bersama yang melibatkan semua pemangku kepentingan yang terlibat untuk menemukan solusi yang disesuaikan dengan konteks guna meningkatkan hasil layanan kesehatan (Barrios 2022).

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi KePO bermanfaat untuk deteksi dini kanker payudara. Untuk mendukung suksesnya deteksi dini pencegahan kanker payudara diperlukan partisipasi semua pihak yang terkait dalam peningkatan promosi kesehatan terutama pencegahan kanker payudara. Sinergi antara pemerintah, tenaga kesehatan, masyarakat, dan wanita usia subur itu sendiri untuk mengakui kekurangan dan kelebihan serta kesenjangan yang ada untuk menghindari kanker payudara. Tim peneliti memiliki rencana untuk mengembangkan website https://kepoinaja.my.id/ menjadi lebih simple dalam suatu aplikasi yang dapat didownload dalam playstore.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan pendanaan.

REFERENSI

Barrios, Carlos H. 2022. “Global Challenges in Breast Cancer Detection and Treatment.” *Breast* 62(March):S3–6. doi: 10.1016/j.breast.2022.02.003.

Chávarri-Guerra, Yanin, Cynthia Villarreal-Garza, Pedro E. R. Liedke, Felicia Knaul, Alejandro Mohar, Dianne M. Finkelstein, and Paul E. Goss. 2012. “Breast Cancer in Mexico: A Growing Challenge to Health and the Health System.” *The Lancet Oncology* 13(8). doi: 10.1016/S1470-2045(12)70246-2.

Das, Akhil Kumar, Saroj Kr Biswas, Ardhendu Mandal, Arijit Bhattacharya, and Saptarsi Sanyal. 2024. “Machine Learning Based Intelligent System for Breast Cancer Prediction (MLISBCP).” *Expert Systems with Applications* 242(May). doi: 10.1016/j.eswa.2023.122673.

DKK Medan, Dinas. 2021. *Data Capaian SADANIS Kota Medan*.

Fathoni, M. Ivan Ariful, Gunardi, Fajar Adi-Kusumo, and Susanna Hilda Hutajulu. 2021. “Survival Analysis of Breast Cancer Patients in Yogyakarta.” *Journal of Physics: Conference Series* 1722(1):0–14. doi: 10.1088/1742-6596/1722/1/012060.

Globocan. 2020. “Cancer Incident in Indonesia.” *International Agency for Research on Cancer* 858:1–2.

Gyawali, Bishal, Meghan Bowman, Isobel Sharpe, Matthew Jalink, Siddhartha Srivastava, and Don Thiwanka Wijeratne. 2023. “A Systematic Review of EHealth Technologies for Breast Cancer Supportive Care.” *Cancer Treatment Reviews* 114(March). doi: 10.1016/j.ctrv.2023.102519.

Hassan, Ebtesam Esmail, Amany Edward Seedhom, and Eman Mohamed Mahfouz. 2017. “Awareness about Breast Cancer and Its Screening among Rural Egyptian Women, Minia District: A Population-Based Study.” *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 18(6):1623–28. doi: 10.22034/APJCP.2017.18.6.1623.

Hutajulu, Susanna Hilda, Yayi Suryo Prabandari, Bagas Suryo Bintoro, Juan Adrian Wiranata, Mentari Widiastuti, Norma Dewi Suryani, Rorenz Geraldi Saptari, Kartika Widayati Taroeno-Hariadi, Johan Kurnianda, Ibnu Purwanto, Mardiah Suci Hardianti, and Matthew John Allsop. 2022. “Delays in the Presentation and Diagnosis of Women with Breast Cancer in Yogyakarta, Indonesia: A Retrospective

Observational Study." *PLoS ONE* 17(1 January):1–19. doi: 10.1371/journal.pone.0262468.
Kemenkes RI. 2019. "Beban Kanker Di Indonesia."
Kemenkes RI. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2021*.
KPKN. 2015. *Panduan Nasional Penanganan Kanker Payudara*.
Novitarum, Lilis, M. Fidel Ganis Siregar, Fazidah Aguslina Siregar, and Namora Lumongga Lubis. 2023. *Bebas Kanker Payudara: Kenali Dan Hindari Sejak Dini*. Sleman.
Novitarum, Lilis, Muhammad Fidel Ganis Siregar, Fazidah Aguslina Siregar, and Namora Lumongga Lubis. 2022. "Survivor's Experience in Fighting Breast Cancer." *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology* 29(4):126–33. doi: 10.47750/jptcp.2022.976.
Peraboi. 2014. *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*.
Riskesdas. 2018. "Hasil Utama Riskesdas 2018 Kementrian Kesehatan Republik Indonesia." *Kemenkes RI* 1–100.
Wadasadawala, Tabassum, Sanjay K. Mohanty, Soumendu Sen, Tejaswi S. Kanala, Suraj Maiti, Namita Puchali, Sudeep Gupta, Rajiv Sarin, and Vani Parmar. 2024. "Out-of-Pocket Payment and Financial Risk Protection for Breast Cancer Treatment: A Prospective Study from India." *The Lancet Regional Health - Southeast Asia* (June 2019). doi: 10.1016/j.lansea.2023.100346.
WHO. 2019. "Kasus Kanker Payudara Paling Banyak Terjadi Di Indonesia." *Databoks*.