

Penggunaan Aplikasi *Mobile Health*: *Bra-App* pada Pasien Kanker Payudara: *Literature Review*

Venbora Purba

Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;
venborapurba@gmail.com (Koresponden)

La Ode Abdul Rahman

Departemen Dasar Keperawatan dan Keperawatan Dasar, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;
laode.abdul@ui.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Mobile phone-based health technology (m-Health) is becoming popular and widely used by health care providers. Health care providers use m-Health to be able to communicate with patients via the internet due to distance and time barriers. The purpose of this research is to find out how the use of mobile apps in breast cancer suffers in getting notifications accessing hardware and most importantly can function offline. Methods: This study uses a literature review method, by searching articles through the EBSCOhost, SpringerLink databases, Proquest, Science Direct, ClinicalKey, Sage. This study tries to analyze various existing mobile apps, especially mobile apps for breast cancer patients. Inclusion Criteria: the articles which published on 2017-2022, english language, available in full text, discussed about the application for breast cancer patients. Exclusion Criteria: the articles which published before 2017 and doesn't have any correlation with the application for breast cancer patients. Result: There are 10 articles that include in inclusion criteria and how the breast cancer patients use the application. This study aims to review the use of the mobile health application: Bra App for breast cancer patients. Conclusion: literature review shows that Bra App is very useful for breast cancer patient to getting notifications, accessing hardware, and the most important how the application can be offline function.

Keywords: *bra-app; breast cancer; m-health.*

ABSTRAK

Pendahuluan: Teknologi kesehatan berbasis telepon seluler (m-Health) menjadi populer dan banyak digunakan oleh penyedia layanan kesehatan. Penyedia layanan kesehatan menggunakan *m-Health* untuk dapat berkomunikasi dengan pasien melalui internet karena hambatan jarak dan waktu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan *mobile app* pada penderita kanker payudara dalam mendapatkan pemberitahuan, mengakses perangkat keras dan yang paling penting dapat berfungsi secara *offline*. Metode: penelitian ini menggunakan metode literatur review, dengan penelusuran artikel melalui database EBSCOhost, SpringerLink, Proquest, Science Direct, ClinicalKey, Sage. Penelitian ini mencoba untuk menganalisis berbagai *mobile app* yang telah ada khususnya *mobile app* pada penderita kanker payudara. Penelitian ini bertujuan untuk mereview penggunaan aplikasi *mobile health*: *Bra App* pada pasien kanker payudara. Kriteria inklusi: artikel yang di publikasikan tahun 2017-2022, berbahasa inggris, tersedia dalam fulltext, membahas tentang penggunaan aplikasi untuk pasien kanker payudara. Kriteria eksklusi: artikel yang terbit sebelum tahun 2017, serta artikel yang tidak berhubungan dengan penggunaan aplikasi pada pasien kanker payudara. Hasil: Terdapat 10 artikel yang memenuhi kriteria dalam studi ini, bagaimana penggunaan *mobile app* untuk pasien kanker payudara. Kesimpulan: tinjauan literatur menunjukkan bahwa *Bra App* sangat bermanfaat bagi para penderita kanker payudara dalam mendapatkan pemberitahuan, mengakses perangkat keras, dan yang paling penting dapat berfungsi secara *offline*.

Kata kunci: *bra-app; kanker payudara; m-health.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kanker merupakan suatu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan diseluruh dunia. Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan sel-sel abnormal yang dapat tumbuh tidak terkendali dan memiliki kemampuan untuk menyerang dan berpindah antar sel dan jaringan di dalam tubuh (Kartiko Utomo et al. 2021).

Teknologi kesehatan berbasis telepon seluler (*m-Health*) menjadi populer dan banyak digunakan oleh penyedia layanan kesehatan. Penyedia layanan kesehatan menggunakan *m-Health* untuk dapat berkomunikasi dengan pasien melalui internet dikarenakan jarak dan waktu. Melalui *m-Health* tenaga kesehatan yang bekerja di fasilitas kesehatan yang sama dapat berkolaborasi untuk memonitoring secara berkala (Rence Stubbins 2018).

Saat ini, media sosial menjadi alat penting untuk menyebarluaskan informasi tentang pencegahan dan skrining kanker. Media sosial adalah media komunikasi utama dunia dan telah digunakan didalam banyak bidang. Lembaga sosial masyarakat dan layanan kanker lainnya dapat menggunakan media sosial untuk berbagi informasi tentang layanan skrining dini dan pilihan pengobatan (Mangaba, 2019).

Beberapa penelitian telah mencoba mengembangkan teknologi kesehatan berbasis ponsel (m-Health) untuk mendukung pengobatan pasien kanker payudara. Harder et al. (2017) mengembangkan teknologi kesehatan seluler (m-Health) untuk memantau Latihan lengan dan bahu agar mendukung pemulihan setelah perawatan kanker payudara untuk disfungsi ekstremitas atas (ULD) (Harder et al. 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Stubbins et al (2018) merancang aplikasi mobile untuk mendukung dan memantau aktivitas fisik pada pasien kanker payudara. Program aplikasinya bernama MOCHA (*Methodist Hospital Cancer Health Application*), aplikasi yang di rancang khusus untuk memotivasi dan memantau aktivitas pasien kanker dan perhitungan nutrisi. Aplikasi ini juga menyediakan komunikasi langsung dengan professional medis untuk memfasilitasi konsultasi pasien.

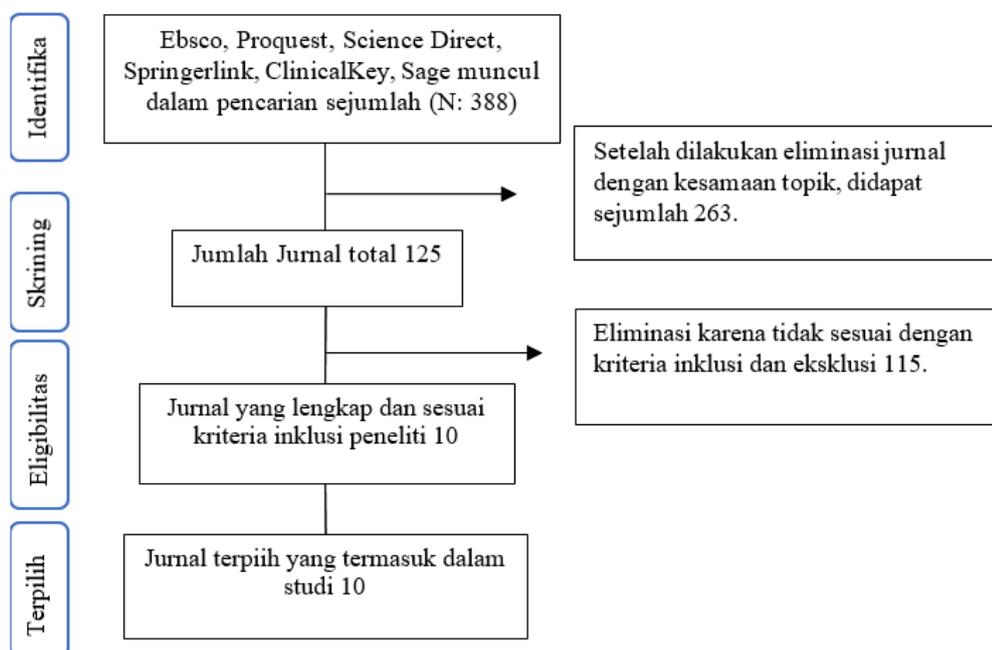
Dari penelitian yang sebelumnya telah mengusulkan beberapa aplikasi yang beragam yang memiliki fungsinya masing-masing untuk dapat melayani pasien penderita kanker payudara. Sehingga peneliti ingin mereview beberapa artikel untuk mengetahui apakah penggunaan aplikasi *mobile health: Bra App* bermanfaat pada pasien kanker payudara.

Tujuan Studi

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan *mobile app* pada penderita kanker payudara dalam mendapatkan pemberitahuan, mengakses perangkat keras dan yang paling penting dapat berfungsi secara *offline*.

METODE

Studi ini merupakan studi literatur dengan metode *literature Rivew*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mereview penggunaan aplikasi *mobile health: Bra App* pada pasien kanker payudara. Pencarian artikel menggunakan relevan data based seperti EBSCOhost, Springer Link dengan kata kunci: “Breast cancer or breast neoplasm or breast carcinoma or breast tumor” + “m-Health or mobile health or m-health or mobile app or mobile application”. Penelusuran menemukan 388 artikel, lalu dilakukan penyaringan kemudian mengeluarkan jurnal yang tidak termasuk dalam kriteria sehingga di dapatkan 10 artikel yang mendukung tulisan ini. Artikel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi: Artikel yang dipublikasikan tahun 2017-2022, berbahasa Inggris, tersedia dalam *fulltext*, membahas tentang penggunaan aplikasi untuk pasien kanker payudara. Kriteria eksklusi: artikel yang terbit sebelum tahun 2017, serta artikel yang tidak berhubungan dengan penggunaan aplikasi pada pasien kanker payudara.



Skema 1. Prisma penyaringan artikel

HASIL

Dari penelusuran artikel ditemukan sebanyak 388 artikel, lalu dilakukan penyaringan kemudian mengeluarkan jurnal yang tidak masuk kriteria sehingga didapatkan 10 artikel yang mendukung penulisan ini.

Tabel 1. Hasil penyaringan artikel yang memenuhi kriteria

NO	PENULIS	TUJUAN	METODE	HASIL
1	(Kapoor et al., 2020)	Untuk mengevaluasi ketersediaan aplikasi seluler gratis untuk penderita kanker payudara di Google Play (Android) dan App store (iOS) dengan fitur self-management.	<i>Systematic review</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil penelitian ini ditemukan aplikasi android dan iOS yang memenuhi kriteria inklusi untuk menilai penyertaan fitur self-management mHealth dari model perawatan kronis: penelusuran gejala, pendidikan penyintas, berbagi informasi dengan keluarga/ pengasuh, penjadwalan tindak lanjut, peringatan pribadi, dan jejaring sosial. Pendidikan penyintas ditemukan sebagai fitur self-management yang paling umum diantara aplikasi yang ditinjau, diikuti oleh jejaring sosial. 2. Hasil penelitian ini mengamati kelangkaan sumber daya mHealth yang tersedia untuk penyintas kanker payudara.
2	(Postigo-Martin et al., 2018)	Untuk mengevaluasi reliabilitas dan validitas aplikasi ATOPE+, memperkirakan keseimbangan otonom dengan HRV dan parameter kesehatan yang menginformasikan resep latihan fisik individual nonlinier bagi penyintas kanker payudara pasca perawatan.	<i>Cross-sectional observational</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi ini menunjukkan bahwa ATOPE+ dapat diandalkan untuk menilai keseimbangan otonom, persepsi pemulihan, kepuasan tidur dan tekanan emosional pada penyintas kanker payudara, dengan pengecualian deteksi kelelahan. 2. Hasil ini mengamati bahwa ATOPE+ dapat menjadi sistem yang mudah dan efisien untuk mengukur kesiapan yang disesuaikan dalam penyintas kanker payudara dan alat untuk meningkatkan kesehatan dengan membantu para professional meresepkan dosis olahraga yang optimal dan aman.
3	(Harder et al., 2017)	Untuk mengembangkan aplikasi seluler yang didukung oleh preferensi pengguna dalam mengoptimalkan manajemen mandiri latihan lengan dan bahu yang mengalami disfungsi ekstremitas atas setelah perawatan kanker payudara.	<i>Qualitative research design and focus group methodology</i>	Pengalaman pasien kanker payudara dengan ULD dan saran serta rutinitas olahraga yang bervariasi. Mereka mengidentifikasi dan memprioritaskan beberapa fitur aplikasi: informasi yang disesuaikan, demonstrasi video latihan, pemberitahuan push dan fitur pelacakan dan kemajuan.
4	(Rence Stubbins, 2018)	Untuk menentukan kegunaan MOCHA menurut skala kegunaan system	<i>Study prospective</i>	Dari 33 penderita kanker payudara yang didaftarkan yang memiliki BMI rata-rata 31.6 kg/m ² . 25 orang yang berhasil menyelesaikan penelitian dan jumlah rata-rata penggunaan

NO	PENULIS	TUJUAN	METODE	HASIL
		dalam penurunan berat badan dan interaksi ahli gizi dan responden.		sehari-hari adalah 3,5 (antara 0 hingga 12) kali/hari. Peserta kehilangan rata-rata 2lbs (+4 lbs hingga 10,6 lbs). rata-rata skor usability adalah 77,4 lebih besar dari tingkat yang dapat diterima. Lebih dari 90% pasien merasa MOCHA mudah dinavigasi, 84% termotivasi untuk menggunakan MOCHA setiap hari.
5	(Giunti et al., 2018)	Untuk meninjau aplikasi kanker payudara yang tersedia di toko aplikasi smartphone terkemuka dan mengelompokkannya berdasarkan fitur, basis bukti, dan audiens target.	<i>Cross-sectional study</i>	Sebanyak 1473 aplikasi cocok, setelah menghapus duplikat kriteria pemilihan, hanya 599 aplikasi yang tersisa. Mayoritas aplikasi gratis 471 (78,63%). Jenis aplikasi yang paling umum adalah aplikasi informasi penyakit dan perawatan (29,22%), manajemen penyakit (19,03%) dan aplikasi peningkatan kesadaran (15,03). Hampir 1 dari 10 aplikasi yang menangani pengobatan alternatif atau homeopati. Sebagian besar aplikasi ditujukan untuk pasien (75,79%), hanya seperempat dari semua aplikasi (24,54%) memiliki penolakan tentang penggunaan dan kurang dari seperlima (19,70%) menyebutkan referensi atau materi sumber.
6	(Lee et al., 2018)	Untuk menilai kepuasan pengguna dengan aplikasi mobile health (mHealth) pada penderita kanker payudara.	<i>Retrospective review</i>	Tingkat pencapaian rata-rata Latihan aerobik dan resistensi selama 12 minggu adalah 78,8 dan 71,3%. Rata-rata skor kepuasan keseluruhan yang dinilai pada skala Likert 5 poin adalah $4,22 \pm 0,73$. Ketika pasien dikelompokkan menurut usia, skor kepuasan keseluruhan meningkat secara signifikan dengan usia ($P = 0,040$). Juga, skor kepuasan pasien dengan radioterapi secara signifikan lebih tinggi daripada pasien tanpa radioterapi ($P = 0,001$). Dari segi karakteristik sistem, yang paling memuaskan adalah akurasi transmisi data ($4,32 \pm 0,74$). Selain itu, pasien sangat puas dengan konseling telepon ($4,55 \pm 0,62$).
7	(Graetz et al., 2018)	Untuk menguji penggunaan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan beban gejala dan kepatuhan pengobatan.	<i>Study prospective</i>	Peserta dalam kelompok aplikasi pengingat memiliki tingkat penggunaan aplikasi mingguan yang lebih tinggi (74% vs. 38%, $p < 0,05$) selama intervensi dan melaporkan kepatuhan AI yang lebih tinggi pada 8 minggu (100% vs. 72%, $p < 0,05$). Peningkatan beban gejala lebih tinggi untuk grup Aplikasi dibandingkan dengan grup Aplikasi+Pengingat, tetapi tidak mencapai signifikansi statistik.
8	(Ritvo et al., 2017)	Untuk menilai intervensi pelatih Kesehatan (iMOVE) yang menggunakan teknologi seluler untuk meningkatkan dan mempertahankan aktifitas fisik pada penderita kanker payudara.	<i>Randomized controlled trial</i>	Intepretasi ukuran efek dan skor perbedaan rata-rata dan perhitungan ukuran sampel untuk RCT yang lebih besar akan didasarkan pada perbedaan klinis minimal penting (MCD) 3,5 mL/kg/menit (volume puncak oksigen) antara 2 percobaan kelompok pada penilaian T2 6 bulan (159.160).

NO	PENULIS	TUJUAN	METODE	HASIL
9	(Davis & Oakley-Girvan, 2017)	Untuk mengidentifikasi pengembangan yang tepat dan strategi pengujian mobile aplikasi kesehatan pada penderita kanker.	<i>Interactive prototype app</i>	Diidentifikasi 7 elemen aplikasi pemberdayaan pasien untuk penderita kanker, strategi untuk pengembangan aplikasi yang memanfaatkan kemampuan smartphone, masalah untuk dipertimbangkan dalam mengembangkan aplikasi baru, dan langkah-langkah untuk membuat aplikasi kesehatan seluler yang berpusat pada pengguna. Namun, beberapa aplikasi kesehatan seluler menerapkan elemen pemberdayaan, menjalani pendekatan desain yang ketat, atau menyertakan penilaian penggunaan pada populasi penderita kanker.
10	(Tokosi et al., 2017)	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai strategi intervensi mHealth yang digunakan untuk kanker payudara dan menilai dampak strategi mHealth terhadap kesadaran dan skrining kanker payudara.	<i>Systematic review</i>	Temuan tinjauan sistematis menginformasikan desain intervensi mHealth mana yang sesuai untuk target ketika menciptakan kesadaran akan kanker payudara seperti Voice over internet protocol (VOIP), SMS, <i>text messaging</i> , MMS, email, sosial media, dan internet.

PEMBAHASAN

Berdasarkan review 10 jurnal, mHealth bra app bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari yang dirasakan pasien mulai persepsi pemulihan, kepuasan tidur, tekanan emosional, serta memantau pemenuhan nutrisi. Penggunaan mHealth bra app ini menjadi salah satu cara terbaik untuk menyebarkan informasi dengan mudah dan mengumpulkan informasi pengguna berdasarkan jenis kelamin, usia, latar belakang pendidikan, status sosial ekonomi dan lokasi (Mangaba, 2019).

Berbagai aplikasi muncul untuk mendukung pasien kanker payudara melalui berbagai aplikasi seperti mobile app. Seiring dengan mobile app, pada penelitian Postigo (2018) menyebutkan bahwa aplikasi ATOPE+ juga baik digunakan pada penderita kanker payudara dengan keunggulan untuk menilai keseimbangan otonom, persepsi pemulihan, kepuasan tidur dan tekanan emosional pada penyintas kanker payudara serta dapat membantu tenaga profesional dalam meresepkan dosis olahraga yang optimal dan aman.

Sejalan dengan penelitian diatas, terkait dengan berat badan dan gizi pada penderita kanker, Rence (2018) menyatakan bahwa aplikasi MOCHA dapat digunakan dalam memantau nutrisi pasien dengan ahli gizi dan penurunan berat badan pasien.

Berbagai strategi *mobile* aplikasi dikembangkan untuk menilai dampak dan kesadaran skiring kanker payudara seperti yang dilakukan oleh Tokosi (2017) untuk mengidentifikasi m-Health pada pasien kanker payudara. Hasilnya menginformasikan banyak desain intervensi m-Health yang dapat di pilih disesuaikan dengan target seperti voice over internet protocol (VOIP), SMS, *text messaging*, MMS, email, sosial media dan internet. Masing-masing desain memiliki keunggulannya tersendiri.

Karakteristik Bra App

Bra app terdiri dari konsep, teori, metodologi, cara merancang, mengembangkan dan implementasi dari aplikasi web progresif untuk memudahkan pengguna menyelesaikan program perawatan kanker payudara. Berdasarkan hasil penelitian Mangaba (2019) dengan jumlah responden 110 orang menghasilkan karakteristik seperti jenis kelamin, usia, kewarganegaraan, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi. Dari 110 responden didapatkan tingkat pendidikan beragam dari SMA, perguruan tinggi sampai pasca sarjana dengan status ekonomi dari kelas bawah sampai ke sosial kelas atas. Kesimpulannya, dari tingkat pengetahuan di peroleh 64 orang mengetahui menderita kanker payudara dan sebanyak 46 orang tidak mengetahui. 87 orang sadar akan pencegahan kanker payudara dan 23 tidak. Kemudian, 64 orang mengetahui bagaimana cara perawatan payudara sendiri dan 46 tidak. Instansi terkait kanker payudara sebanyak 32 mengetahui dan 78 tidak.

Kesimpulan dari hipotesa ini terdapat perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam hal tingkat pengetahuan tentang perawatan payudara sendiri, melalui hasil uji Chi-square ($p = 0,00$; $\alpha = 0,05$) Hasil

ini menunjukkan bahwa kanker payudara lebih banyak di derita oleh perempuan. Ada juga perbedaan yang signifikan antara responden single dan yang sudah menikah dimana hasilnya menunjukkan bahwa orang yang sudah menikah lebih sadar akan kanker payudara ($p = 0,014$; $\alpha = 0,05$) (Mangaba, 2019).

Manfaat Bra App

Studi ini menemukan bahwa berdasarkan penelitian, manfaat bra app menunjukan bahwa responden mendapat rasa yang sebenarnya dari sistem, mendapatkan umpan balik langsung dari aplikasi sehingga membantu pengembangan aplikasi menjadi baik.

Peneliti dalam hal ini mengadopsi teknologi dalam pengembangan web yaitu aplikasi web progresif. Aplikasi web progresif merupakan salah satu tren terbaik dalam pengembangan web saat ini, dengan banyaknya orang yang mau belajar tentang konsep dan teknologi. Aplikasi ini dapat ditambahkan ke layar beranda pada smartpone, dapat mengirimkan pemberitahuan, mengakses perangkat keras, dan yang paling penting dapat berfungsi secara offline (Mangaba, 2019).

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas penggunaan aplikasi *mobile* pada pasien kanker payudara sangat efektif dan dapat direkomendasikan untuk dikembangkan karena merupakan upaya promotif, preventif, serta rehabilitatif. Dari segi promotif *mobile* aplikasi memudahkan perawat untuk menyampaikan informasi dan lebih cepat diterima oleh responden. Dari segi preventif aplikasi *mobile* dapat menjadi sarana pencegahan dalam peningkatan kasus kanker payudara. Dari segi rehabilitatif melalui aplikasi *mobile* terdapat panduan untuk melakukan aktifitas pada penderita kanker payudara.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kajian dari beberapa penelitian diatas, penggunaan *mobile health* sangatlah penting dalam membantu pasien dengan kanker payudara untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Hasil dari studi literature ini dapat dijadikan acuan untuk penggunaan *mobile app* dalam kehidupan sehari-hari pada penderita kanker payudara.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, S. W., & Oakley-Girvan, I. (2017). Achieving value in mobile health applications for cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*, 11(4), 498–504. <https://doi.org/10.1007/s11764-017-0608-1>
- Giunti, G., Giunta, D. H., Guisado-Fernandez, E., Bender, J. L., & Fernandez-Luque, L. (2018). A biopsy of Breast Cancer mobile applications: state of the practice review. *International Journal of Medical Informatics*, 110, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.10.022>
- Graetz, I., McKillop, C. N., Stepanski, E., Vidal, G. A., Anderson, J. N., & Schwartzberg, L. S. (2018). Use of a web-based app to improve breast cancer symptom management and adherence for aromatase inhibitors: a randomized controlled feasibility trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 12(4), 431–440. <https://doi.org/10.1007/s11764-018-0682-z>
- Harder, H., Holroyd, P., Burkinshaw, L., Watten, P., Zammit, C., Harris, P. R., Good, A., & Jenkins, V. (2017). *A user-centred approach to developing bWell, a mobile app for arm and shoulder exercises after breast cancer treatment*. <https://doi.org/10.1007/s11764-017-0630-3>
- Kapoor, A., Nambisan, P., & Baker, E. (2020). Mobile applications for breast cancer survivorship and self-management: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2892–2905. <https://doi.org/10.1177/1460458220950853>
- Kartiko Utomo, E., Wahyudi, T., Soleman, S. R., Hazanah, S. P., Laras Sri, A., Putri, K., Penulis, *, & Abstrak, K. (2021). *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS)*.
- Lee, H., Uhm, K. E., Cheong, I. Y., Yoo, J. S., Chung, S. H., Park, Y. H., Lee, J. Y., & Hwang, J. H. (2018). Patient Satisfaction with Mobile Health (mHealth) Application for Exercise Intervention in Breast Cancer Survivors. In *Journal of Medical Systems* (Vol. 42, Issue 12). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s10916-018-1096-1>
- Mangaba, J. B. (2019). *Bra-App: Breast Risk Awareness Progressive Web Application For Philippine Foundation For Breast Care Inc*. <https://www.researchgate.net/publication/332798637>
- Postigo-Martin, P., Gil-Gutiérrez, R., Moreno-Gutiérrez, S., Lopez-Garzon, M., González-Santos, Á., Arroyo-Morales, M., & Cantarero-Villanueva, I. (2018). *mHealth system (ATOPE+) to support exercise prescription in breast cancer survivors: a reliability and validity, cross-sectional observational study (ATOPE study)*. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18706-7>

- Rence Stubbins, T. H. X. Y. C. F. E. S. C. M. V. y A. J. E. A. R. P. N. J. C. S. T. C. W. T. P. (2018). *A Behavior-Modification, Clinical-Grade Mobile Application to Improve Breast Cancer Survivors' Accountability and Health Outcomes*.
- Ritvo, P., Obadia, M., Mina, D. S., Alibhai, S., Sabiston, C., Oh, P., Campbell, K., McCready, D., Auger, L., & Jones, J. M. (2017). Smartphone-enabled health coaching intervention (iMOVE) to promote long-term maintenance of physical activity in breast cancer survivors: Protocol for a feasibility pilot randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 6(8). <https://doi.org/10.2196/resprot.6615>
- Tokosi, T. O., Fortuin, J., & Douglas, T. S. (2017). The Impact of mHealth interventions on breast cancer awareness and screening: Systematic review protocol. In *JMIR Research Protocols* (Vol. 6, Issue 12). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/resprot.8043>