

Pengaruh *Peer Education* terhadap Perilaku *Breast Self-Examination* (BSE) pada Wanita Usia Subur

Suharmanto^{1*}, Exsa Hadibrata¹, Risal Wintoko¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

suharmanto741@gmail.com, exsa.hadibrata@gmail.com, risal_risalah@yahoo.co.id

ABSTRACT

Article History:

Received : 14-12-2024

Revised : 16-01-2025

Accepted : 22-01-2025

Online : 30-01-2025

Keyword:

Breast Self-Examination;

Peer education;

Wanita Usia Subur

The incidence of breast cancer in Indonesia is increasing which can be detected as a preventive effort with breast self-examination. The purpose of this study was to analyze the effect of peer education on breast self-examination behavior. This study used a pre-experimental method, involving 87 people each in the intervention and control groups. Data collection tools used questionnaires and checklist sheets. The results of the study showed that most respondents experienced an increase in knowledge, attitudes and skills in conducting BSE, so it is hoped that the community can increase their knowledge by reading books, attending seminars, counseling and training related to breast cancer prevention.



ABSTRAK

Insidensi kanker payudara di Indonesia meningkat yang dapat dideteksi sebagai upaya pencegahan dengan *breast self examination*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *peer education* terhadap perilaku *breast self examination*. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen, melibatkan masing-masing 87 orang kelompok intervensi dan kontrol. Alat pengumpul data menggunakan kuesioner dan lembar ceklist. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam melakukan BSE, sehingga diharapkan kepada masyarakat agar dapat meningkatkan pengetahuannya dengan cara membaca buku, mengikuti seminar, penyuluhan dan pelatihan terkait pencegahan kanker payudara



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. PENDAHULUAN

Kanker adalah penyakit akibat pertumbuhan tidak normal dari sel-sel jaringan tubuh menjadi sel kanker. Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama. Data tahun 2018 menunjukkan bahwa di dunia angka insidensi kanker payudara sebesar 42,1% menempati urutan pertama dengan angka kematian sebesar 17,0%. Sedangkan di Indonesia kanker payudara yang merupakan kasus baru sebesar 30,9% (WHO, 2020).

Tingginya kasus baru kanker dan sekitar 40% dari kematian akibat kanker berkaitan erat dengan faktor risiko kanker yang seharusnya dapat dicegah (Kemenkes, 2018). Faktor risiko gaya hidup yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara diantaranya adalah konsumsi lemak, obesitas, merokok dan stress (Mirsyad et al., 2022).

Selain itu, di Indonesia terdapat beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan pengobatan maupun pencegahan kanker payudara. Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 70% dari penderita kanker payudara berkunjung ke dokter atau rumah sakit pada keadaan stadium lanjut dan hasil penelitian menyebutkan sebanyak 77% kasus kanker payudara muncul di usia di atas 50 tahun (Widowati, 2019).

Penelitian menunjukkan faktor yang berhubungan dengan keterlambatan penderita kanker payudara dalam melakukan pemeriksaan awal ke pelayanan kesehatan yaitu tingkat pendidikan, biaya, keterpaparan informasi atau media massa, dukungan keluarga dan perilaku tidak pernah melakukan pemeriksaan (Istiqomatunnisa, 2021).

Tingginya prevalensi kanker payudara di Indonesia perlu dicermati dengan tindakan pencegahan dan deteksi dini yang telah dilakukan oleh penyedia layanan kesehatan. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan dalam rangka deteksi dini kanker payudara yang dapat dilakukan adalah Breast Self Examination (BSE), yaitu merupakan pemeriksaan yang dilakukan oleh seseorang untuk mendeteksi kondisi payudara. BSE dilakukan dengan terhadap adanya benjolan, perubahan kulit dan benjolan pada kulit serta puting payudara (Realita & Aisyaroh, 2022).

Deteksi dini kanker payudara bertujuan untuk mengidentifikasi adanya kelainan melalui suatu pemeriksaan (Fauziah et al., 2022). Oleh karena itu, penting dilakukan pemeriksaan rutin secara berkala sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini kanker payudara dalam rangka menurunkan angka kematian akibat kanker payudara (Hastuti, 2020). Praktik BSE dapat dilakukan oleh setiap orang, sehingga lebih mudah dilakukan untuk mendeteksi kanker payudara (Oii et al., 2021).

Pemberian informasi tentang BSE dapat disampaikan melalui teknik peer education. Teknik ini merupakan cara untuk memberikan informasi, nasihat dan materi kesehatan melalui teman pendidik sebaya. Pendidikan yang dipimpin teman sebaya merupakan pendekatan melalui kemitraan untuk meningkatkan kognitif, afektif dan psikomotor seseorang atau kelompok orang yang berkaitan dengan pencegahan atau penanganan kesehatan (Istiqomatunnisa, 2021).

Penelitian mendapatkan bahwa setelah dilakukan intervensi tentang BSE, dapat meningkatkan kesadaran melakukan BSE. Pemilihan BSE sebagai teknik untuk deteksi dini kanker payudara dikarenakan teknik ini adalah teknik yang praktis, mudah dilakukan, dapat dilakukan dimana saja dan murah tanpa mengeluarkan banyak biaya (Wijayanti et al., 2020). Faktor-faktor yang mendukung pelaksanaan BSE antara lain adalah pengetahuan, sikap, persepsi dan pendidikan kesehatan (Fauziah et al., 2022). Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pelaksanaan BSE (BayikTemel et al., 2017), (Agustin et al., 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *peer education* terhadap perilaku *breast self examination* (BSE) sebagai deteksi dini kanker payudara pada Wanita Usia Subur (WUS).

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan pendekatan static group comparison design. Populasi pada penelitian ini adalah WUS di Desa Umbul Niti Kelurahan Jati Mulyo Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan, dengan sampel sebanyak 87 orang untuk tiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah mendapatkan Persetujuan Etik Penelitian dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas

Lampung Nomor 1534/UN26.18/PP.05.02.00/2020. Alat pengumpul data dalam penelitian ini antara lain adalah kuesioner dan lembar ceklis. Pengolahan data meliputi *editing, coding, entry, tabulating* dan *cleaning*. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney dan Wilcoxon.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi
Umur		
<25 tahun	30 (48,3)	32 (51,7)
25-35 tahun	40 (51,9)	37 (48,1)
>35 tahun	17 (48,5)	18 (51,5)
Pendidikan		
Tidak sekolah	25 (48,1)	27 (51,9)
SD	22 (51,2)	21 (48,8)
SMP	18 (51,5)	17 (48,5)
SMA	13 (50,0)	13 (50,0)
Perguruan tinggi	9 (50,0)	9 (50,0)
Pekerjaan		
Petani	34 (47,2)	38 (52,8)
Ibu rumah tangga	41 (52,6)	37 (47,4)
Wiraswasta	12 (50,0)	12 (50,0)
Total		

Karakteristik responden pada umur sebagian besar pada umur 25-35 tahun sebanyak 40 orang (51,9%) pada kelompok kontrol dan 37 orang (48,1%) pada kelompok intervensi. Sebagian besar responden tidak sekolah sebanyak 25 orang (48,1%) pada kelompok kontrol dan 27 orang (51,9%) pada kelompok intervensi. Sebagian besar pekerjaan adalah ibu rumah tangga sebanyak 41 orang (52,6%) pada kelompok kontrol dan sebagian besar adalah petani sebanyak 38 orang (52,8%) pada kelompok intervensi.

Tabel 2. Pengukuran pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Pengukuran	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Pengetahuan (pre)	9,51	2,533	11,36	3,050	0,000
Pengetahuan (post)	18,17	2,319	18,17	2,319	
Sikap (pre)	29,01	5,197	33,24	6,652	0,000
Sikap (post)	33,95	7,777	51,29	4,433	
Keterampilan (pre)	2,86	2,368	2,74	2,290	0,000
Keterampilan (post)	3,06	1,787	6,56	0,499	

Hasil pengukuran pada kelompok kontrol mendapatkan data bahwa pada pengetahuan (pre) didapatkan nilai rata-rata sebesar 9,51. Sedangkan pada pengetahuan (post) didapatkan nilai rata-rata 18,17. Pada sikap (pre) didapatkan nilai rata-rata 29,01. Sedangkan pada sikap (post) didapatkan nilai rata-rata 33,95. Pada keterampilan (pre) didapatkan nilai rata-rata 2,86. Sedangkan pada keterampilan (post) didapatkan nilai rata-rata 3,06. Hasil pengukuran

pada kelompok kontrol mendapatkan data bahwa pada pengetahuan (pre) didapatkan nilai rata-rata sebesar 11,36. Sedangkan pada pengetahuan (post) didapatkan nilai rata-rata 18,17. Pada sikap (pre) didapatkan nilai rata-rata 33,24. Sedangkan pada sikap (post) didapatkan nilai rata-rata 51,29. Pada keterampilan (pre) didapatkan nilai rata-rata 2,74. Sedangkan pada keterampilan (post) didapatkan nilai rata-rata 6,56. Analisis lanjut mendapatkan nilai p-value sebesar 0,000 yang berarti bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelompok kontrol dan intervensi, terlihat nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan cenderung meningkat untuk kedua kelompok.

2. Pembahasan

a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada umur sebagian besar pada umur 25-35 tahun sebanyak 40 orang (51,9%) pada kelompok kontrol dan 37 orang (48,1%) pada kelompok intervensi. Sebagian besar responden tidak sekolah sebanyak 25 orang (48,1%) pada kelompok kontrol dan 27 orang (51,9%) pada kelompok intervensi. Sebagian besar pekerjaan adalah ibu rumah tangga sebanyak 41 orang (52,6%) pada kelompok kontrol dan sebagian besar adalah petani sebanyak 38 orang (52,8%) pada kelompok intervensi.

Kanker payudara dapat menyerang pada usia berapa pun, namun sebagian besar kasus didiagnosis setelah usia 50 tahun. Usia rata-rata saat didiagnosis kanker payudara adalah 62 tahun, dan hampir 20% dari mereka yang didiagnosis berusia 75 tahun ke atas (Laamiri et al., 2015). Beberapa faktor risiko kanker payudara berdasarkan usia, meningkat seiring bertambahnya usia (Zheng et al., 2022). Risiko kanker payudara pada wanita yang melahirkan anak pertama setelah usia 30 tahun sekitar dua kali lipat dari wanita yang melahirkan anak pertama sebelum usia 20 tahun (Guliyeva et al., 2023). Risiko kanker payudara pada wanita yang mengalami menstruasi pertama sebelum usia 12 tahun lebih tinggi (Okano et al., 2021). Risiko kanker payudara pada wanita yang mengalami menopause setelah usia 55 tahun lebih tinggi (Takada et al., 2022).

Hubungan antara pendidikan dan kanker payudara menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko terkena kanker payudara (Nag et al., 2023). Hal ini mungkin terkait dengan faktor-faktor seperti gaya hidup, penggunaan alkohol, dan perubahan hormonal yang lebih umum ditemui di kalangan wanita dengan pendidikan tinggi (Woods et al., 2021). Meskipun pendidikan tinggi sering kali diasosiasikan dengan kesadaran kesehatan yang lebih baik, pola hidup yang tidak sehat tetap dapat menjadi faktor risiko (Sen et al., 2022). Penting untuk selalu memperhatikan gaya hidup sehat untuk meminimalkan risiko kanker payudara (Lagerlund et al., 2005).

Beberapa faktor terkait pekerjaan yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara antara lain paparan karsinogen dan pengganggu endokrin: Pekerja yang terpapar karsinogen dan pengganggu endokrin dalam pekerjaan mereka memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi. Pekerja yang tidak banyak bergerak: Pekerja yang tidak banyak bergerak di tempat kerja memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi (Kizito et al., 2022). Pekerjaan di bidang ritel, penjualan, dan perdagangan: Pekerja di bidang ini memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi. Paparan radiasi pengion dan non-pengion: Paparan radiasi pengion dan non-pengion merupakan faktor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Kerja shift malam: Kerja shift malam dapat meningkatkan risiko kanker payudara (Kuzhan & Adli, 2015).

b. Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan (Pre dan Post)

Hasil pengukuran pada kelompok kontrol mendapatkan data bahwa pada pengetahuan (pre) didapatkan nilai rata-rata sebesar 9,51. Sedangkan pada pengetahuan (post) didapatkan nilai rata-rata 18,17. Pada sikap (pre) didapatkan nilai rata-rata 29,01. Sedangkan pada sikap (post) didapatkan nilai rata-rata 33,95. Pada keterampilan (pre) didapatkan nilai rata-rata 2,86. Sedangkan pada keterampilan (post) didapatkan nilai rata-rata 3,06. Hasil pengukuran pada kelompok kontrol mendapatkan data bahwa pada pengetahuan (pre) didapatkan nilai rata-rata sebesar 11,36. Sedangkan pada pengetahuan (post) didapatkan nilai rata-rata 18,17. Pada sikap (pre) didapatkan nilai rata-rata 33,24. Sedangkan pada sikap (post) didapatkan nilai rata-rata 51,29. Pada keterampilan (pre) didapatkan nilai rata-rata 2,74. Sedangkan pada keterampilan (post) didapatkan nilai rata-rata 6,56. Analisis lanjut mendapatkan nilai p-value sebesar 0,000 yang berarti bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelompok kontrol dan intervensi, terlihat nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan cenderung meningkat untuk kedua kelompok.

BSE adalah salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya kelainan pada payudara. Hal ini bertujuan untuk menemukan benjolan dan tanda-tanda lain pada payudara sedini mungkin agar dapat dilakukan tindakan secepatnya. Pemeriksaan ini direkomendasikan sejak wanita berusia 20 tahun dengan dilakukan sendiri di rumah setiap bulannya. Bagi wanita yang masih haid, pemeriksaan dilakukan setiap hari ke-7 sampai 10, dihitung mulai dari hari pertama haid atau setiap bulan pada tanggal yang sama bagi yang sudah menopause. Pada saat melakukan BSE, keadaan yang harus menjadi perhatian adalah teraba benjolan, penebalan kulit, perubahan ukuran dan bentuk payudara, pengerutan kulit payudara, keluar cairan dari puting payudara, nyeri, pembengkakan lengan atas dan teraba benjolan pada ketiak atau sekitar leher (Malak et al., 2009).

Istilah peer ini merujuk kepada orang-orang dengan status yang sama. Sehingga peer education merupakan pendidikan yang dipimpin sebaya, yaitu pemberian informasi, nilai-nilai dan perilaku oleh anggota kelompok dengan umur atau status yang sama. Interaksi yang terjadi antara wanita dewasa akan memungkinkan komunikasi yang lebih terbuka dan menarik. Pendidik sebaya akan memberikan informasi, yang sudah disediakan untuk sesama sesuai keperluan. Kegiatan ini didasarkan pada anggapan bahwa dialog partisipatif antar sebaya akan mendorong perubahan perilaku yang diinginkan. Pendidik sebaya dapat mempengaruhi perilaku sosial melalui peran mereka sebagai role model yang baik. Pendidikan yang dipimpin teman sebaya merupakan suatu pendekatan melalui kemitraan, dapat menentukan dan mengatasi kebutuhan kesehatan seseorang (Ayrar et al., 2017).

Metode pendekatan pendidikan sebaya bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang atau kelompok orang yang berkaitan dengan pencegahan atau penanganan kasus tertentu, misalnya tentang pencegahan kanker payudara. Pendidikan kelompok sebaya dilaksanakan antar kelompok sebaya tersebut dengan dipandu oleh fasilitator yang juga berasal dari kelompok itu sendiri. Melalui pendidikan sebaya, seseorang dapat mengembangkan pesan maupun memilih media yang lebih tepat sehingga informasi yang diterima dapat dimengerti oleh sesama mereka (Salmiah et al., 2018).

Kriteria pendidik sebaya antara lain adalah percaya diri, mengenal diri sendiri, menghargai perbedaan, suka bergaul dan membantu, memiliki empati pada orang lain, berbicara sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dan memiliki kemampuan

berorganisasi. Sedangkan keterampilan yang harus dimiliki oleh pendidik sebaya antara lain adalah mampu berkomunikasi baik dengan teman sebaya maupun dengan pihak lain yang terkait dengan kegiatan peer group, mampu memotivasi ke arah perubahan perilaku yang diharapkan bagi keluarga sebaya, mampu mendengarkan, memahami, peduli, dan membantu memecahkan masalah teman sebaya.

Septianingrum (2017) dan Mulyani (2018), mendapatkan bahwa setelah dilakukan intervensi tentang BSE, dapat meningkatkan kesadaran melakukan BSE. Pemilihan BSE sebagai teknik untuk deteksi dini kanker payudara dikarenakan teknik ini adalah teknik yang praktis, mudah dilakukan, dapat dilakukan dimana saja dan murah tanpa mengeluarkan banyak biaya. Hal ini didukung penelitian Irawan (2018), menunjukkan bahwa faktor-faktor pelaksanaan BSE antara lain adalah pengetahuan, sikap, persepsi dan pendidikan kesehatan. Penelitian Angrainy (2017), Kadir (2017) dan Sinaga (2016), juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pelaksanaan BSE.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mendapatkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antar kelompok kontrol dan intervensi baik pada pengetahuan, sikap dan praktik BSE. Peer education terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan breast self examination (BSE). Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam breast self examination dalam upaya pencegahan kanker payudara, sehingga diharapkan kepada masyarakat agar dapat meningkatkan pengetahuannya dengan cara membaca buku, mengikuti seminar, penyuluhan dan pelatihan terkait pencegahan kanker payudara. Bagi Puskesmas diharapkan dapat memberikan program yang dapat meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan kanker payudara melalui penyuluhan kesehatan, diskusi kesehatan, seminar ataupun kegiatan ilmiah kesehatan lainnya.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) dan sivitas akademika Universitas Lampung beserta responden yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

F. REFERENSI

- Agustin, I., Kumalasari, I., & Jaya, H. (2021). PELATIHAN PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI (SADARI) PADA SISWI SMA BINA LESTARI KECAMATAN GANDUS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KANKER PAYUDARA. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. <https://doi.org/10.32832/abdidos.v5i1.825>
- Ayran, G., Firat, M., Kucukakca, G., Cuneydioglu, B., Tahta, K., & Avci, E. (2017). The Effect of Peer Education upon Breast Self- Examination Behaviors and Self-Esteem among University Students. *European Journal of Breast Health*, 13(3). <https://doi.org/10.5152/tjbh.2016.3264>
- BayıkTemel, A., Dağhan, Ş., Kaymakçı, Ş., Öztürk Dönmez, R., & Arabacı, Z. (2017). Effect of structured training programme on the knowledge and behaviors of breast and cervical cancer screening among the female teachers in Turkey. *BMC Women's Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0478-8>

- Fauziah, A. N., Maesaroh, S., & Suparti, S. (2022). Efektivitas Penyuluhan Berbasis Whatsapp Terhadap Pengetahuan dan Praktek SADARI Saat Pandemi Corona. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(1). <https://doi.org/10.35842/formil.v7i1.417>
- Guliyeva, G., Huayllani, M. T., Boczar, D., Avila, F. R., Lu, X., & Forte, A. J. (2023). Age as a risk factor for breast cancer-related lymphedema: a systematic review. In *Journal of Cancer Survivorship* (Vol. 17, Issue 1). <https://doi.org/10.1007/s11764-021-00994-z>
- Hastuti, P. (2020). PENGARUH PENYULUHAN TENTANG SADARI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PADA IBU-IBU KADER KESEHATAN DI DUSUN BANGMALANG PENDOWOHARJO SEWON BANTUL. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 6(2). <https://doi.org/10.30602/jkk.v6i2.559>
- Istiqomatunnisa. (2021). Determinan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Siswa SMK Kesehatan Annisa 3 Bogor. *Jurnal Kesehatan*. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v10i1.320>
- Kemenkes. (2018). Panduan Penatalaksanaan Kanker payudara. *Obat Kanker Payudara*.
- Kizito, S., Nakalega, R., Nampijja, D., Atuheire, C., Amany, G., Kibuuka, E., Nansumba, H., Obuku, E., Kalyango, J., & Karamagi, C. (2022). High burden of pulmonary tuberculosis and missed opportunity to initiate treatment among children in Kampala, Uganda. *African Health Sciences*, 22(4). <https://doi.org/10.4314/ahs.v22i4.66>
- Kuzhan, A., & Adli, M. (2015). The effect of socio-economic-cultural factors on breast cancer. *Meme Sagligi Dergisi / Journal of Breast Health*, 11(1). <https://doi.org/10.5152/tjbh.2014.2293>
- Laamiri, F. Z., Bouayad, A., Hasswane, N., Ahid, S., Mrabet, M., & Amina, B. (2015). Risk Factors for Breast Cancer of Different Age Groups: Moroccan Data? *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 05(02). <https://doi.org/10.4236/ojog.2015.52011>
- Lagerlund, M., Bellocco, R., Karlsson, P., Tejler, G., & Lambe, M. (2005). Socio-economic factors and breast cancer survival - A population-based cohort study (Sweden). *Cancer Causes and Control*, 16(4). <https://doi.org/10.1007/s10552-004-6255-7>
- Malak, A. T., Bektash, M., Turgay, A. S., Tuna, A., & Genç, R. E. (2009). Effects of peer education, social support and self esteem on breast self examination performance and knowledge level. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 10(4).
- Mirsyad, A., Gani, A. B., Karim, M., Purnamasari, R., Karsa, N. S., Tanra, A. H., & Julia. (2022). Hubungan Usia Pasien Dengan Tingkat Stadium Kanker Payudara Di RS Ibnu Sina Makassar 2018. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(2). <https://doi.org/10.33096/fmj.v2i2.48>
- Nag, S., Dikshit, R., Desai, S., Mane, A., Mhatre, S., Neve, R., Gurav, M., Bhosale, N., Perumal, P., Kembhavi, Y., Jethwa, D., Badwe, R., & Gupta, S. (2023). Risk factors for the development of triple-negative breast cancer versus non-triple-negative breast cancer: a case-control study. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40443-8>
- Oii, N., Rasyid, P. S., Yulianingsih, E., & Sujawati, S. (2021). Pemberdayaan Remaja Desa Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Reproduksi Dan Pencegahan Covid-19. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Okano, M., Nomizu, T., Tachibana, K., Nagatsuka, M., Matsuzaki, M., Katagata, N., Ohtake, T., Yokoyama, S., Arai, M., & Nakamura, S. (2021). The relationship between BRCA-associated breast cancer and age factors: an analysis of the Japanese HBOC consortium database. *Journal of Human Genetics*, 66(3). <https://doi.org/10.1038/s10038-020-00849-y>
- Realita, F., & Aisyaroh, N. (2022). Hubungan Penyuluhan Sadari dengan Tingkat Pengetahuan SADARI: Literatur Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(5). <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i5.2151>

- Salmiah, I., Tahlil, T., & Mudatsir, M. (2018). Pengaruh Pendidikan Sebaya Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Siswi SMA tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 6(1).
- Sen, S., Khan, P. K., Wadasadawala, T., & Mohanty, S. K. (2022). Socio-economic and regional variation in breast and cervical cancer screening among Indian women of reproductive age: a study from National Family Health Survey, 2019-21. *BMC Cancer*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-022-10387-9>
- Takada, K., Kashiwagi, S., Asano, Y., Goto, W., Morisaki, T., Shibutani, M., Tanaka, H., Hirakawa, K., & Ohira, M. (2022). Differences in tumor-infiltrating lymphocyte density and prognostic factors for breast cancer by patient age. *World Journal of Surgical Oncology*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12957-022-02513-5>
- WHO. (2020). Source: Globocan 2020. *Globocan 2020*, 419.
- Widowati, H. (2019). Kasus Kanker Payudara Paling Banyak Terjadi di Indonesia. *Databoks*.
- Wijayanti, N., Triyanta, T., & Ani, N. (2020). Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Sadari Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Pada Remaja Putri Di Smk Muhammadiyah Cawas Klaten. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 2(1). <https://doi.org/10.32585/jikemb.v2i1.816>
- Woods, L. M., Racht, B., Morris, M., Bhaskaran, K., & Coleman, M. P. (2021). Are socio-economic inequalities in breast cancer survival explained by peri-diagnostic factors? *BMC Cancer*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08087-x>
- Zheng, Y., Dong, X., Li, J., Qin, C., Xu, Y., Wang, F., Cao, W., Xia, C., Yu, Y., Zhao, L., Wu, Z., Luo, Z., Chen, W., Li, N., & He, J. (2022). Use of Breast Cancer Risk Factors to Identify Risk-Adapted Starting Age of Screening in China. *JAMA Network Open*, 5(11). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.41441>