Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2026, Page: 24645-24654

Pengaruh *Health Education* Tentang *Bse* (*Breast Self Examination)* Terhadap Pengetahuan Remaja Putri DalamUpaya Deteksi Dini *Ca Mammae* Di SMA Santo Yoseph MedanTahun 2024

Mestiana Br. Karo[1], Murni S. D Simanullang[2], Debora P.E Manurung[3]
[1,2,3]Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan
Corresponding Author: Debora P.E Manurung,e-mail: deboramanurung05@gmail.com

Published: May , 2026

ABSTRAK

Kanker payudara merupakan kanker kedua yang paling umum terjadi di seluruh dunia dan menjadi penyebab kematian kedua akibat kanker pada wanita setelah kanker paru-paru. Di Indonesia, angka kejadian cancer mammae terus meningkat setiap tahunnya dan deteksi dini melalui Breast Self Examination (BSE) menjadi langkah strategis yang paling sederhana, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri. Berdasarkan survei awal di SMA Santo Yoseph Medan terhadap 10 siswi kelas XI, ditemukan bahwa 6 orang memiliki pengetahuan kategori cukup dan 4 orang kategori kurang, serta seluruhnya belum pernah mendapatkan informasi maupun melakukan praktik BSE sebelumnya, yang mencerminkan adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan di kalangan remaja putri mengenai upaya deteksi dini cancer mammae.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh health education tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini cancer mammae di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024.

Metode penelitian menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one-group pretest-posttest design dan teknik random sampling. Populasi penelitian adalah 57 siswi kelas XI IPA dan IPS SMA Santo Yoseph Medan, dengan sampel sebanyak 15 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner sebanyak 13 pertanyaan dengan nilai Cronbach's alpha 0,88 yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Intervensi health education diberikan sebanyak tiga kali pertemuan menggunakan metode demonstrasi dengan bantuan phantom payudara. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Sign Rank Test dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang sebesar 53,3% dan cukup sebesar 46,7%, sementara setelah diberikan health education terjadi peningkatan signifikan dengan 86,7% responden mencapai kategori pengetahuan baik dan 13,3% kategori cukup. Uji statistik membuktikan adanya pengaruh yang signifikan antara health education tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dengan nilai $p = 0{,}001$ ($p < 0{,}05$).

Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa pemberian health education tentang BSE melalui metode demonstrasi secara efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri, sehingga program edukasi kesehatan ini sangat direkomendasikan sebagai intervensi edukatif berkelanjutan guna mendukung upaya deteksi dini cancer mammae sejak usia remaja.

Kata Kunci: Health Education, Breast Self Examination, Pengetahuan Remaja Putri

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Cancer mammae merupakan kanker kedua yang paling umum terjadi setelah kanker kulit dan menjadi penyebab kematian kedua akibat kanker setelah kanker paru-paru pada wanita di seluruh dunia. Kanker ini berkembang secara bertahap, umumnya di saluran atau lobulus payudara akibat peristiwa genetik, keturunan, maupun lingkungan yang mengubah sel-sel sehat menjadi sel ganas. Proses replikasi sel normal akan terganggu apabila mekanisme pengendalian pembelahan sel mengalami gangguan, sehingga terlalu banyak sel abnormal memenuhi saluran atau lobulus payudara dan membentuk tumor. Sel-sel kanker tersebut bahkan mampu melepaskan diri dari tumor dan menyebar ke bagian tubuh lainnya (Miller Kenneth, 2021). Mengingat tingginya angka kejadian *cancer mammae*, deteksi dini melalui skrining menjadi sangat penting untuk diagnosis awal dan peningkatan kelangsungan hidup penderita, karena ketika kanker terdeteksi pada tahap awal, pengobatan menjadi

lebih efektif dan peluang bertahan hidup meningkat secara signifikan (Wang, Mackenzie, & Hossain, 2022).

Cancer mammae merupakan kanker yang dapat dicegah apabila dideteksi pada tahap awal. Deteksi dini dengan pemberian terapi yang tepat waktu dianggap sebagai metode pilihan untuk mengurangi angka kematian sekaligus meningkatkan kelangsungan hidup dalam jangka panjang. *Breast Self Examination* (BSE) dianjurkan sebagai cara yang sederhana dan murah untuk mendeteksi benjolan payudara secara dini, namun praktiknya masih rendah di berbagai negara, dengan hambatan utama berupa kurangnya pengetahuan masyarakat (Gupta, Gupta, & Mehrotra, 2020). Wanita yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri dapat mendeteksi *cancer mammae* lebih awal sehingga meningkatkan prognosis penyakit tersebut. Program intervensi *health education* terkait BSE terbukti sangat efektif, ditandai dengan peningkatan signifikan dalam skor pengetahuan, sehingga pemerintah dan instansi kesehatan perlu memberikan perhatian lebih untuk menerapkan program intervensi pendidikan BSE secara luas (Masruroh & Windayanti, 2022).

Terdapat faktor risiko *cancer mammae* yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi jenis kelamin perempuan, usia yang lebih tua, ras atau etnis, riwayat kehamilan dan *cancer mammae* sebelumnya, mutasi genetik khususnya gen BRCA1 dan BRCA2, serta riwayat terapi radiasi sebelumnya. Sementara itu, faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup penggunaan obat-obatan tertentu, tingkat aktivitas fisik, indeks massa tubuh, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, suplementasi vitamin yang tidak cukup, paparan cahaya buatan, pola asupan makanan atau diet, serta paparan bahan kimia (Łukasiewicz et al., 2021). Peningkatan kasus *cancer mammae* juga berhubungan erat dengan perubahan pola makan, gaya hidup yang kurang aktif, serta lonjakan kasus obesitas (Kharaba et al., 2021). Data dari RSUP Haji Adam Malik Medan menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menderita *cancer mammae* pada tahun 2019–2020 mencapai 510 orang, terdiri dari 323 kasus pada tahun 2019 dan 187 kasus pada tahun 2020, dan angka ini terus meningkat menjadi 261 kasus pada tahun 2021 (Duri et al., 2023).

Cancer mammae membutuhkan waktu yang relatif lama untuk berkembang dalam tubuh setiap individu dan biasanya baru dirasakan oleh penderita saat mencapai stadium lanjut. Oleh karena itu, pengenalan dini terhadap *cancer mammae* menjadi sangat signifikan, terutama sejak masa remaja. BSE merupakan cara deteksi *cancer mammae* pada tahap awal yang mudah dilakukan dan sederhana (Krisdianto et al., 2023). BSE adalah prosedur *non-invasif* yang dilakukan individu setiap bulan untuk mengetahui kondisi normal payudara serta mendeteksi perubahan sehingga dapat segera memperoleh perawatan medis. Wanita dewasa dari berbagai usia disarankan untuk melakukan BSE setidaknya sekali sebulan, antara hari ke-6 dan ke-10 siklus menstruasi (Kharaba et al., 2021). Pengetahuan tentang BSE berpengaruh positif terhadap upaya deteksi *cancer mammae*, karena informasi yang diperoleh akan memengaruhi sikap maupun praktik BSE seseorang (Udoh et al., 2020). BSE juga merupakan metode utama dalam situasi dengan sumber daya terbatas karena sifatnya yang sederhana, nyaman, privat, aman, serta tidak memerlukan alat khusus, sehingga menjadi tanggung jawab petugas layanan kesehatan untuk mengedukasi perempuan mengenai metode ini (Sulu et al., 2023).

Health education merupakan tindakan keperawatan independen untuk mendukung individu, kelompok, atau masyarakat dalam menangani masalah kesehatan melalui aktivitas pembelajaran berbasis informasi, di mana perawat berperan sebagai pengajar. Pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan ini diharapkan dapat memengaruhi perilaku sebagai tujuan utama dari *health education* (Mamahit Adi Yeremia et al., 2021). Pengetahuan yang rendah berdampak pada sikap dan praktik masyarakat. Di Uni Emirat Arab, berbagai penelitian mengungkapkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang rendah tentang *cancer mammae*. Kurangnya pengetahuan perempuan, persepsi negatif masyarakat, serta keyakinan kuat terhadap pengobatan tradisional menjadi faktor yang menyebabkan gagalnya pemanfaatan layanan skrining (Kharaba et al., 2021). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Windayanti (2023) tentang pengetahuan remaja putri tentang BSE di SMK NU Ungaran menemukan bahwa 57% responden tidak mengetahui BSE, yang menunjukkan masih rendahnya pengetahuan remaja tentang BSE.

Berdasarkan *survey* awal yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 25 Juli 2024 di SMA Santo Yoseph Medan terhadap 10 orang siswi kelas XI IPS, diperoleh hasil bahwa 6 orang memiliki pengetahuan dalam kategori cukup, 4 orang dalam kategori kurang, dan tidak ada responden yang

memiliki pengetahuan dalam kategori baik. Seluruh siswi menyatakan belum memahami BSE, belum pernah melakukan praktik BSE, dan belum pernah mendapatkan informasi tentang BSE sebelumnya. Kondisi ini mencerminkan kesenjangan pengetahuan yang signifikan di kalangan remaja putri dan memperkuat urgensi pelaksanaan intervensi *health education* tentang BSE sebagai upaya deteksi dini *cancer mammae* sejak usia remaja.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah *health education* tentang BSE berpengaruh terhadap pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini *cancer mammae* di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024?

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui pengaruh *health education* tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini *cancer mammae* di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan remaja putri sebelum diberikan *health education* tentang BSE, mengidentifikasi pengetahuan remaja putri setelah diberikan *health education* tentang BSE, serta menganalisis pengaruh *health education* tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini *cancer mammae* di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan sumber informasi terbaru mengenai *health education* yang berhubungan dengan BSE. Secara praktis, penelitian ini bermanfaat bagi pihak sekolah sebagai upaya memotivasi siswi SMA untuk menambah wawasan dan mengaplikasikan pengetahuan tentang BSE dalam kehidupan sehari-hari. Bagi dunia pendidikan keperawatan, temuan ini dapat dijadikan sebagai referensi dan panduan mengenai BSE untuk pelayanan masyarakat, khususnya dalam bidang keperawatan. Bagi responden, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta memberikan manfaat yang besar terkait upaya deteksi dini *cancer mammae*, baik bagi responden sendiri, keluarga, maupun orang-orang di sekitar mereka.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan pra-eksperimental dengan pendekatan *one-group pretest-posttest design*, di mana pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi pada satu kelompok yang sama tanpa kelompok kontrol. Rancangan penelitian dipilih sebagai strategi untuk mengenali dan mengendalikan berbagai faktor yang dapat memengaruhi keakuratan hasil penelitian (Nursalam, 2020). Melalui desain ini, penulis mempelajari satu kelompok dengan memberikan intervensi berupa *health education* tentang BSE sebanyak tiga kali pertemuan. Subjek penelitian diberikan *pretest* sebelum intervensi dilaksanakan, kemudian dilanjutkan dengan pemberian intervensi (X1–X2–X3), dan diakhiri dengan *posttest* untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan responden setelah intervensi. Pola ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan pengetahuan responden secara langsung antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *health education*, sehingga pengaruh intervensi dapat teridentifikasi secara lebih terstruktur (Nursalam, 2020).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI IPA dan IPS SMA Santo Yoseph Medan yang berjumlah 57 orang, namun 10 orang di antaranya telah digunakan pada tahap survei awal sehingga tidak diikutsertakan kembali. Populasi merupakan keseluruhan subjek yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dalam penelitian (Nursalam, 2020). Berdasarkan hal tersebut, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling* jenis *random sampling*, yaitu pemilihan responden secara acak untuk mewakili keseluruhan populasi. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 orang siswi kelas XI SMA Santo Yoseph Medan. Penetapan jumlah ini mengacu pada ketentuan bahwa besar sampel pada penelitian eksperimen sederhana berkisar antara 10–20 sampel (Polit & Beck, 2018). Dengan demikian, sampel yang digunakan telah memenuhi kriteria minimal yang dipersyaratkan untuk jenis penelitian eksperimental sederhana.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *health education* tentang BSE, yaitu kegiatan pemberian informasi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan responden. Variabel independen merupakan elemen yang memengaruhi dan dapat menentukan nilai variabel lainnya,

umumnya diobservasi dan dimanipulasi untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terhadap variabel lain (Nursalam, 2020). Instrumen untuk variabel ini berupa SAP (*Satuan Acara Penyuluhan*) dan phantom payudara yang digunakan selama tiga kali pertemuan intervensi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan siswi tentang BSE, yang mencakup aspek definisi, tujuan, manfaat, indikasi, dan cara melakukan BSE. Variabel dependen merupakan komponen yang diobservasi dan diukur untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel independen (Nursalam, 2020). Definisi operasional disusun sebagai landasan pengukuran berdasarkan karakteristik objek yang dapat diamati (Polit & Beck, 2018), dengan instrumen kuesioner 13 pertanyaan menggunakan skala ordinal dan kategori: kurang (1–4), cukup (5–8), dan baik (9–13).

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari SAP dan phantom untuk variabel independen, serta lembar kuesioner untuk variabel dependen. Kuesioner diadopsi dari penelitian sebelumnya (Risma Marbun, 2019) dengan nilai validitas r hitung > r tabel 0,361 dan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,88, sehingga instrumen dinyatakan valid dan reliabel tanpa perlu dilakukan uji ulang (Polit & Beck, 2018). Kuesioner terdiri dari 13 pertanyaan dengan sistem penilaian: jawaban benar bernilai 1 dan salah bernilai 0, kecuali untuk 2 pertanyaan negatif (*unfavorable*) pada nomor 5 dan 6 yang diberlakukan penilaian terbalik. Panjang kelas (interval) ditentukan menggunakan rumus P = rentang kelas/banyak kelas, sehingga diperoleh nilai P = (13–0)/3 = 4. Berdasarkan perhitungan tersebut, kategorisasi pengetahuan ditetapkan menjadi tiga kelompok yakni kategori kurang (1–4), cukup (5–8), dan baik (9–13). Penggunaan rumus interval ini memastikan pembagian kategori yang proporsional dan objektif dalam mengklasifikasikan tingkat pengetahuan responden.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Santo Yoseph Medan yang berlokasi di Jalan Flamboyan Raya No. 139 Tanjung Slamat, Medan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil survei awal yang menunjukkan adanya kebutuhan peningkatan pengetahuan mengenai deteksi dini kanker payudara pada siswi di sekolah tersebut. Lokasi penelitian yang spesifik dan teridentifikasi dengan jelas mendukung keabsahan proses pengumpulan data secara langsung kepada responden. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024, mencakup seluruh rangkaian kegiatan mulai dari pengambilan data awal, pelaksanaan intervensi *health education* sebanyak tiga kali pertemuan, hingga pengambilan data akhir. Rentang waktu pelaksanaan ini disesuaikan dengan jadwal akademik sekolah serta ketersediaan responden agar proses penelitian dapat berlangsung secara sistematis dan tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara primer, yaitu data diperoleh langsung dari subjek melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden (Nursalam, 2020). Prosedur diawali dengan pengajuan surat izin penelitian kepada SMA Santo Yoseph Medan, dilanjutkan dengan perkenalan diri peneliti, penjelasan tujuan penelitian, serta penandatanganan *informed consent* oleh responden yang bersedia berpartisipasi secara sukarela. Setelah itu, peneliti membagikan kuesioner *pretest* kepada responden untuk mengukur pengetahuan awal sebelum intervensi dilaksanakan. Intervensi *health education* tentang BSE diberikan sebanyak tiga kali pertemuan, kemudian diakhiri dengan pembagian kuesioner *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan responden. Peneliti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner sebelum data diolah lebih lanjut. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara langsung kepada subjek berdasarkan jenis kelamin dan usia melalui kuesioner (Nursalam, 2020), guna memastikan keakuratan dan kelengkapan data yang terkumpul.

Analisis Data

Data yang terkumpul diolah melalui empat tahapan, yaitu *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*, dengan bantuan aplikasi SPSS Statistics Version 27 for Windows (Nursalam, 2020). Sebelum dilakukan uji hipotesis, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah responden kurang dari 30 orang. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai $p < 0,01$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Karena data tidak memenuhi asumsi distribusi normal, maka digunakan uji alternatif non-parametrik yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan nilai signifikansi $\alpha < 0,05$ sebagai batas penolakan hipotesis nol. Uji ini dipilih sebagai pengganti *Paired T-Test* yang

mensyaratkan distribusi data normal (Nursalam, 2020). Dengan demikian, analisis yang digunakan telah disesuaikan dengan karakteristik distribusi data hasil penelitian.

Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian yang mencakup *confidentiality* (kerahasiaan), *beneficience & maleficience*, serta *justice* (Nursalam, 2020). Kerahasiaan identitas responden dijaga dengan tidak mencantumkan nama lengkap pada instrumen, melainkan hanya menggunakan inisial. Seluruh responden berpartisipasi secara sukarela dan berhak mengundurkan diri sewaktu-waktu selama proses pengumpulan data berlangsung (Syapitri, 2021). Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dengan nomor 230/KEPK-SE/PE-DT/X/2024. Proses etik ini memastikan bahwa pelaksanaan penelitian tidak menimbulkan risiko, baik secara fisik maupun psikologis bagi responden. Peneliti senantiasa mengutamakan keseimbangan antara manfaat yang diperoleh dan potensi kerugian yang mungkin dialami oleh subjek penelitian (Nursalam, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 15 siswi kelas XI SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024. Berdasarkan karakteristik demografis responden, distribusi usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun sebanyak 10 orang (66,7%), diikuti responden berusia 17 tahun sebanyak 3 orang (20,7%), dan paling sedikit berusia 15 tahun sebanyak 2 orang (13,3%). Berdasarkan jurusan, mayoritas responden berasal dari jurusan IPA sebanyak 10 orang (66,7%) dan jurusan IPS sebanyak 5 orang (33,3%), sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Siswi Kelas XI SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Karateristik	*Frekuensi (F)*	Persentase (%)
Usia		
15	2	13,3%
16	10	66,7%
17	3	20,7%
Total	**15**	**100%**
Jurusan		
IPA	10	66,7%
IPS	5	33,3%
Total	**15**	**100%**

Tingkat Pengetahuan Sebelum Diberikan Health Education tentang BSE

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan sebelum diberikan intervensi health education tentang Breast Self Examination (BSE) pada 15 responden menunjukkan bahwa pengetahuan responden masih berada pada kategori yang rendah. Sebanyak 8 responden (53,3%) memiliki pengetahuan kurang, 7 responden (46,7%) memiliki pengetahuan cukup, dan tidak ada satu pun responden yang memiliki pengetahuan baik (0%), sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2 dan Diagram 1.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Pre-Test pada Responden Intervensi Health Education (BSE) di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Pengetahuan	Frekuensi(f)	Persentase(%)
Kurang	8	53,3%
Cukup	7	46,7%
Baik	0	0,0%
Total	**15**	**100%**

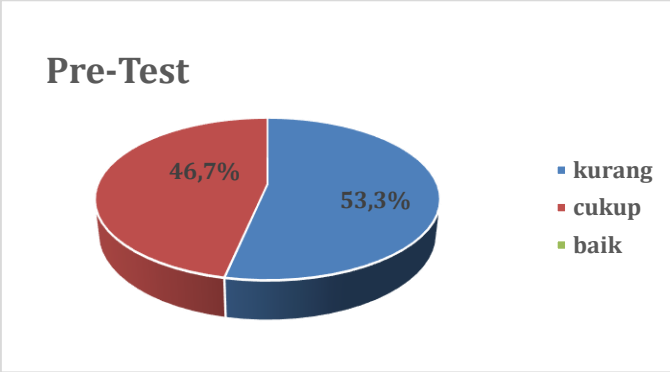


Diagram 1. Distribusi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Pre-Test Responden Siswi Kelas XI SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Rendahnya pengetahuan responden sebelum intervensi ini dapat dipahami bahwa pengetahuan timbul karena adanya stimulus dari luar, sehingga seseorang yang belum pernah mendapatkan informasi akan sulit memiliki pengetahuan yang baik. Kondisi ini disebabkan karena responden belum pernah terpapar informasi tentang BSE sebelumnya, sehingga remaja putri tidak mengetahui tanda dan gejala ca mammae. Kurang terpaparnya informasi kesehatan tentang pemeriksaan ca mammae menjadi faktor utama rendahnya pengetahuan, yang pada akhirnya menyebabkan remaja putri sulit untuk melakukan praktik BSE secara mandiri karena tidak adanya wawasan yang memadai tentang BSE. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hamid (2023) yang menyatakan bahwa sebelum diberi intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang sehingga banyak remaja yang tidak pernah melakukan BSE, hal tersebut berdampak pada kurangnya tindakan responden dikarenakan kurangnya stimulus pemahaman BSE yang mengakibatkan banyak remaja tidak peduli akan kondisi perubahan yang mungkin terjadi pada payudaranya. Saragih (2020) juga menyatakan bahwa sebelum diberi health education, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan buruk yaitu sebanyak 51 orang (75,0%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan cukup yaitu 17 orang (25,0%), yang disebabkan oleh faktor pengalaman yang mempengaruhi pengetahuan seseorang dan tergantung pada ingatan seseorang. Windayanti (2023) turut mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa pengetahuan yang kurang disebabkan perilaku BSE oleh siswi masih rendah karena belum banyaknya yang mengetahui tentang tujuan, manfaat, ataupun prosedur BSE dan sedikitnya informasi yang didapatkan. Nisa (2021) menambahkan bahwa rendahnya pengetahuan responden mengenai BSE dikarenakan kurangnya informasi yang didapat baik melalui media online maupun petugas kesehatan, di mana kurangnya pengetahuan dapat dipengaruhi oleh konsentrasi, ketertarikan responden, dan kemampuan mengingat responden yang berbeda-beda. Peni (2023) menyatakan bahwa sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan cukup dan kurang sehingga banyak remaja tidak memperhatikan perubahan yang terjadi pada tubuhnya, yang mengakibatkan banyak remaja tidak peduli akan kondisi perubahan yang mungkin terjadi.

Tingkat Pengetahuan Setelah Diberikan Health Education tentang BSE

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan setelah diberikan intervensi health education BSE terhadap 15 responden menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebanyak 13 responden (86,7%) memiliki pengetahuan baik dan 2 responden (13,3%) memiliki pengetahuan cukup, sementara tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang (0%), sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3 dan Diagram 2.

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Post-Test pada Responden Intervensi Health Education (BSE) di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Pengetahuan	Frekuensi(f)	Persentase(%)
Kurang	0	0%
Cukup	2	13.3%

Baik	13	86.7%
Total	**15**	**100%**

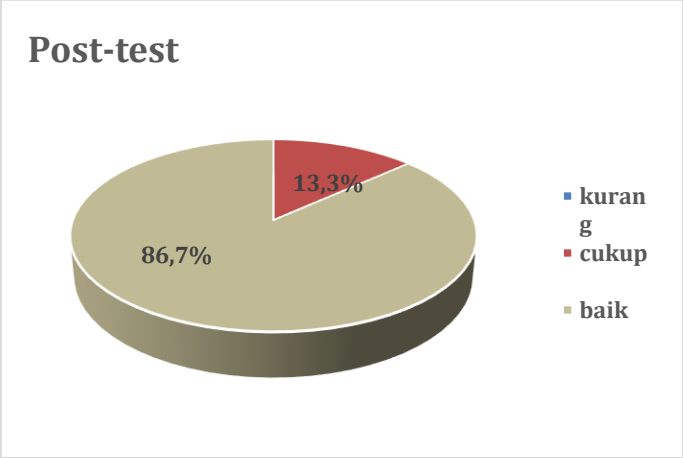


Diagram 2. Distribusi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Post-Test Responden Siswi Kelas XI SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Meningkatnya pengetahuan responden setelah intervensi disebabkan oleh sudah terpaparnya informasi melalui metode demonstrasi dengan sarana phantom payudara, di mana responden melakukan langkah-langkah BSE secara bergantian. Motivasi yang tinggi dari responden juga turut berperan, terlebih karena salah seorang di antara responden menemukan adanya gejala yang harus diwaspadai pada dirinya berupa benjolan di daerah ketiak, sehingga seluruh responden semakin antusias mengikuti pemaparan. Penyampaian materi dalam health education dengan metode demonstrasi memiliki banyak kelebihan, yaitu pelajaran menjadi lebih jelas, dapat mengurangi kesalahan dalam mempraktekkan suatu metode, serta mendorong responden untuk lebih aktif mengamati dan mencobanya sendiri. Hildayanti (2022) menyatakan bahwa health education dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan pada siswi karena metode ini melibatkan seluruh indra untuk menerima informasi yang diberikan secara langsung, di mana semakin banyak panca indra yang digunakan maka akan semakin jelas pula pemahaman yang diperoleh, mengingat mata memiliki kemampuan 75%-87% untuk dapat menangkap suatu informasi dan menyampaikannya ke otak. Krisdianto (2023) juga menyatakan bahwa metode demonstrasi merupakan metode yang tepat dengan mengutamakan peningkatan kemampuan menggunakan alat peraga yang diberikan langsung kepada responden sehingga proses pembelajaran menjadi lebih konkrit dan jelas, serta responden dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan, dan melakukan sendiri dengan menampilkan alat peraga berupa phantom. Putri (2024) menjelaskan bahwa health education adalah suatu kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan melalui teknik praktik belajar dengan tujuan meningkatkan fakta nyata dengan cara memberikan dorongan terhadap pengarahan diri. Nisa (2021) menegaskan bahwa pengetahuan responden setelah dilakukan health education BSE sebagian besar memiliki pengetahuan dengan kategori baik dikarenakan adanya informasi yang diberikan dengan metode yang tepat, dan pemberian informasi melalui health education merupakan salah satu cara yang efektif dalam upaya peningkatan pengetahuan. Masih terdapatnya 2 responden dengan pengetahuan cukup disebabkan oleh kurangnya kesadaran remaja tentang ca mammae serta kurangnya perilaku, minat, dan semangat terhadap materi yang disampaikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Marliany (2022) yang menunjukkan bahwa pengetahuan post-test paling sedikit pada kategori cukup sebanyak 11 orang (12,6%) dan terbanyak pada kategori baik sebanyak 76 orang (87,4%), yang disebabkan oleh kesesuaian materi dan metode pemberian informasi yang menarik sehingga siswi menjadi lebih aktif bertanya dan mencari tahu.

Pengaruh Health Education tentang BSE terhadap Pengetahuan Remaja Putri dalam Upaya Deteksi Dini Ca Mammae

Berdasarkan hasil analisis uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test diperoleh nilai p = 0,001 (p<0,05), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan health education tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini ca mammae pada siswi kelas XI SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Pengaruh Health Education tentang BSE terhadap Pengetahuan Remaja Putri dalam Upaya Deteksi Dini Ca Mammae di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024

Variabel	N	Mean	SD	P *value*	OR (CI95%)
pengetahuan *Pre-test*	15	1,47	-516		1,18-1,75
pengetahuan *Post-test*	15	2,87	-352	<,001	2,67-3,06

Terjadi perubahan yang bermakna antara pre-test dan post-test, di mana pada pre-test responden memiliki pengetahuan pada kategori kurang sebanyak 8 orang (53,3%) dan cukup sebanyak 7 orang (46,7%), sementara pada post-test responden memiliki pengetahuan pada kategori cukup sebanyak 2 orang (13,3%) dan kategori baik sebanyak 13 orang (86,7%). Perubahan kategori ini terjadi karena sebelum diberikan health education tentang BSE responden belum terpapar informasi yang memadai, sedangkan setelah diberikan health education pengetahuan mengalami peningkatan yang signifikan menjadi kategori cukup dan baik. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang suatu materi kesehatan adalah dengan metode health education, di mana keberhasilan suatu health education dipengaruhi oleh bahan yang disampaikan dan metode penyampaiannya. Dalam penelitian ini, bahan yang disampaikan merupakan informasi baru bagi siswi dengan metode demonstrasi menggunakan phantom payudara yang disertai dengan pemaparan tentang ca mammae dan langkah-langkah pencegahannya, sehingga responden merasa tertarik dan lebih mudah memahami BSE karena diberi kesempatan untuk melakukannya secara mandiri. Saragih (2022) menyatakan bahwa dengan adanya health education maka akan diperoleh informasi-informasi kesehatan sehingga pengetahuan bertambah, yang selanjutnya akan menumbuhkan kesadaran, dan hasil dari perubahan akan bersifat utuh karena didasari oleh rasa kesadaran mereka sendiri. Timiyatun (2021) juga menyatakan bahwa pemberian health education tentang BSE memberikan dampak positif bagi remaja putri dalam hal pengalaman serta pengetahuan menangani deteksi dini ca mammae, yang dapat dilihat bahwa dari 32 remaja (100%) yang belum pernah mendapatkan informasi terkait ca mammae, setelah diberikan health education terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan. Forikes (2021) menambahkan bahwa salah satu cara yang tepat untuk menambah pengetahuan adalah dengan pemberian health education, di mana melalui media yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri terhadap ca mammae dan prosedur BSE, serta pemberian health education merupakan salah satu cara yang tepat untuk merubah gaya hidup karena sebelum seseorang merubah gaya hidupnya, mereka harus terlebih dahulu memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan. Mahmudah (2023) turut mendukung dengan menyatakan bahwa setelah diberikan health education terjadi peningkatan pengetahuan dari 53 responden yang diteliti, di mana semua responden mengalami peningkatan jumlah jawaban benar sebanyak 53 responden (100%), hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan disebabkan karena adanya proses belajar oleh responden dan terjadi karena kenaikan kepekaan atau kesiapan subjek terhadap informasi yang diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMA Santo Yoseph Medan Tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa health education tentang Breast Self Examination (BSE) terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri dalam upaya deteksi dini cancer mammae. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test yang menghasilkan nilai p = 0,001 (p < 0,05). Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori kurang sebanyak 8 orang (53,3%) dan cukup sebanyak 7 orang (46,7%), serta tidak ada satu pun responden yang memiliki pengetahuan baik. Setelah diberikan health

education sebanyak tiga kali pertemuan menggunakan metode demonstrasi dengan bantuan phantom payudara, terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan, di mana sebanyak 13 responden (86,7%) mencapai kategori pengetahuan baik dan hanya 2 responden (13,3%) yang berada pada kategori cukup, serta tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyampaian informasi kesehatan melalui metode demonstrasi yang melibatkan seluruh indra secara langsung mampu meningkatkan pemahaman responden secara efektif dan optimal, sehingga pelaksanaan program health education tentang BSE sangat direkomendasikan sebagai intervensi edukatif bagi remaja putri guna mendukung upaya deteksi dini cancer mammae sejak usia remaja.

DAFTAR PUSTAKA

Duri, R., et al. (2023). Data pasien cancer mammae di RSUP Haji Adam Malik Medan tahun 2019–2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*.

Forikes. (2021). Health education sebagai upaya peningkatan pengetahuan remaja putri tentang cancer mammae dan prosedur BSE. *Jurnal Forikes Kesehatan*.

Gupta, S., Gupta, R., & Mehrotra, S. (2020). Barriers to breast self-examination practice among women: Knowledge and awareness. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 21*(3), 601–607.

Hamid. (2023). Pengaruh intervensi health education terhadap pengetahuan remaja tentang BSE. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.

Hildayanti. (2022). Efektivitas health education dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan BSE pada siswi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.

Kharaba, Z., et al. (2021). Breast self-examination knowledge, attitude and practice among women in the United Arab Emirates. *Journal of Cancer Education, 36*(4), 812–820.

Krisdianto, et al. (2023). Metode demonstrasi dalam peningkatan pengetahuan BSE pada remaja putri. *Jurnal Keperawatan Komunitas*.

Łukasiewicz, S., et al. (2021). Breast cancer risk factors and prevention. *Cancers, 13*(16), 4risk factors 158.

Mahmudah. (2023). Peningkatan pengetahuan responden tentang BSE setelah diberikan health education. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*.

Mamahit Adi Yeremia, et al. (2021). Health education sebagai tindakan keperawatan independen dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. *Jurnal Keperawatan Soedirman*.

Marliany. (2022). Pengaruh health education terhadap pengetahuan siswi tentang BSE dalam deteksi dini cancer mammae. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.

Masruroh, & Windayanti. (2022). Efektivitas program intervensi pendidikan BSE terhadap skor pengetahuan remaja putri. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*.

Miller Kenneth. (2021). Breast cancer: Pathophysiology, genetic and environmental factors. *Journal of Clinical Oncology, 39*(12), 1345–1356.

Nisa. (2021). Rendahnya pengetahuan responden mengenai BSE akibat kurangnya informasi dari media dan petugas kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (Edisi 5). Salemba Medika.

Peni. (2023). Tingkat pengetahuan remaja tentang BSE sebelum diberikan intervensi health education. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed.). Wolters Kluwer.

Putri. (2024). Health education sebagai kegiatan peningkatan pengetahuan melalui teknik praktik belajar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*.

Risma Marbun. (2019). Kuesioner pengetahuan BSE pada remaja putri. *Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan*.

Saragih. (2020). Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan health education tentang BSE. *Jurnal Keperawatan Sumatera Utara*.

Saragih. (2022). Pengaruh health education terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran responden tentang BSE. *Jurnal Kesehatan*.

Sulu, et al. (2023). Breast self-examination as a primary method in resource-limited settings: Role of healthcare workers. *International Journal of Nursing Practice, 29*(1), e13102.

Syapitri. (2021). *Etika penelitian keperawatan*. Pustaka Ilmu.

Timiyatun. (2021). Dampak health education tentang BSE terhadap pengetahuan remaja putri dalam deteksi dini cancer mammae. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*.

Udoh, et al. (2020). Knowledge, attitude and practice of breast self-examination among women: Influence on early cancer detection. *African Journal of Reproductive Health, 24*(2), 89–97.

Wang, X., Mackenzie, G., & Hossain, A. (2022). Early detection and screening strategies for breast cancer: Current evidence and future directions. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 148*(5), 1023–1035.

Windayanti. (2023). Pengetahuan remaja putri tentang BSE di SMK NU Ungaran: Studi deskriptif. *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Keperawatan*.