

Multimedia-Based Education to Improve Breast Self-Examination Knowledge among Women of Reproductive Age

Norna Amalia Sholeha^{1*} | Herin Mawarti² | Masrurroh² | Nasrudin² | Suyati²

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukma Wijaya Sampang

² Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, Program Pasca Sarjana, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum

* Corresponding Author: nornaamalias@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received 27 February 2026

Revised 21 March 2026

Accepted 25 March 2026

Keywords

Education, knowledge, early detection, SADARI, breast cancer

Kata Kunci

Edukasi, pengetahuan, deteksi dini, SADARI, kanker payudara

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer among women of productive age and ranks as the second leading cause of cancer-related death in women. **Objective:** This study aimed to analyze the effect of Breast Self-Examination (BSE) education delivered through multimedia on knowledge and awareness among women of productive age. **Methods:** This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group model. The population consisted of 66 women of productive age, with a sample of 32 participants selected using a simple random sampling technique. The sample was divided into an intervention group and a control group. Data were analyzed using an independent two-sample t-test with a significance level of $\alpha = 0.05$. **Results:** The paired t-test results showed a p-value of 0.000, indicating a significant difference in knowledge in the intervention group before and after BSE education. In contrast, the control group showed a p-value of 0.103, indicating no significant difference. The mean difference in knowledge scores in the intervention group was $\Delta \pm (SD) = 2.5 \pm 1.2$, while in the control group it was $\Delta \pm (SD) = 0.8 \pm 1.9$. The results of the independent two-sample t-test showed a p-value of 0.000, indicating a significant difference in knowledge change between the intervention and control groups. **Conclusion:** Multimedia-based BSE education can improve knowledge of Breast Self-Examination.

ABSTRAK

Latar Belakang: kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak terdeteksi pada wanita usia produktif dan menduduki peringkat kedua penyebab kematian akibat kanker pada wanita. **Tujuan:** menganalisis Pengaruh Edukasi Pemeriksaan Payudara Sendiri Melalui Multimedia Terhadap Pengetahuan Sadari Pada Ibu Usia Produktif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi-experimental design) dengan model pretest-posttest control group. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 66 ibu usia produktif, Besar sampel 32 ibu, dibagi 2 kelompok perlakuan dan kontrol dengan teknik *simple random sampling*. Analisis menggunakan Uji t 2 sampel bebas $\alpha = 0,05$. **Hasil:** Hasil uji paired t test nilai P = 0.000 berarti ada perbedaan pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan edukasi SADARI, pada kelompok kontrol nilai P=0,103 yang artinya tidak ada perbedaan. Nilai selisih pengetahuan kelompok intervensi yaitu $\bar{X} \Delta \pm (SD) = 2,5 \pm (1,2)$ dan kelompok kontrol yaitu $\bar{X} \Delta \pm (SD) = 0,8 \pm (1,9)$. Hasil uji t 2 sampel bebas, P = 0.000, artinya ada perbedaan yang signifikan nilai selisih pengetahuan pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. **Kesimpulan:** Pemberian Edukasi SADARI Melalui Multimedia dapat meningkatkan pengetahuan SADARI.

1. Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan yang paling signifikan saat ini adalah kanker. Secara global, kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak terdeteksi pada wanita usia produktif dan menduduki peringkat kedua penyebab kematian akibat kanker pada wanita. Lebih dari 1,15 juta diagnosis kanker payudara dibuat di seluruh dunia setiap tahunnya dan 502.000 wanita meninggal karena kanker payudara setiap tahunnya. Di Indonesia, kanker payudara juga menjadi masalah kesehatan yang signifikan, dengan jumlah kasus yang terus bertambah, terutama pada wanita yang berusia lebih dari 40 tahun.

Organisasi Kesehatan Dunia melalui World Health Organization (WHO), Pada tahun 2022, diperkirakan ada 2,3 juta wanita yang didiagnosis menderita kanker payudara dan 670.000 kematian di seluruh dunia. Sedangkan International Agency for Research on Cancer (IARC), merilis estimasi terbaru mengenai beban kanker global. Data yang dihimpun dari 185 negara, termasuk Indonesia, menunjukkan bahwa sepuluh jenis kanker menyumbang sekitar dua pertiga dari total kasus kanker baru sekaligus menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di seluruh dunia. Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 20 juta kasus kanker baru dengan angka kematian mencapai 9,7 juta kasus. Dari keseluruhan kasus tersebut, kanker payudara menempati urutan kedua dengan proporsi sebesar 11,6%. (IARC, 2024).

Kanker payudara merupakan jenis kanker dengan jumlah kasus tertinggi di Indonesia dan menjadi salah satu penyebab utama kematian akibat kanker. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020, jumlah kasus baru kanker payudara tercatat sebanyak 68.858 kasus atau sekitar 16,6% dari total 396.914 kasus kanker baru di Indonesia. Selain itu, angka kematian akibat kanker payudara dilaporkan mencapai lebih dari 22 ribu kasus. Pada tahun 2023 peningkatan cukup tinggi sekitar 30 persen dan terbanyak adalah kanker payudara. (Kemenkes, 2022). Sedangkan di Provinsi Jawa Timur terdapat peningkatan yang signifikan dalam 2 tahun terakhir, pada tahun 2022 jumlah perempuan yang dideteksi kanker payudara sebanyak 956.293 dan pada tahun 2023, jumlahnya meningkat sebanyak 1.394.986 orang dari data wanita usia subur 30 – 50 tahun. (Dinkes Kesehatan Jawa Timur, 2024).

Berdasarkan Informasi Kepala layanan Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang Jumlah Kasus Kanker payudara dari data RSUD dr. Mohammad Zyn Sampang dalam 2 tahun terakhir pada tahun 2023 jumlah kasus penderita kanker payudara sebanyak 125 kasus dan pada tahun 2024 bulan Januari sampai dengan bulan November sebanyak 99 Kasus penderita kanker payudara. Sedangkan data dari Puskesmas Banyuanyar Kabupaten Sampang jumlah penderita kanker payudara dari bulan Januari sampai dengan bulan Oktober tahun 2024 sebanyak 21 penderita kanker payudara. (Data Puskesmas Banyuanyar Kab. Sampang, 2024).

Meningkatnya kejadian kanker payudara pada wanita usia produktif menunjukkan bahwa kelompok usia ini harus mendapat perhatian serius terkait deteksi dini dan pencegahan kanker payudara. Beberapa faktor dapat mempengaruhi peningkatan risiko kanker payudara pada wanita usia produktif meliputi riwayat keluarga atau genetik, Wanita yang memiliki keluarga dekat (seperti ibu, saudara perempuan) yang mengidap kanker payudara memiliki risiko yang lebih tinggi, terutama jika ada mutasi pada gen BRCA1 atau BRCA2. Paparan Hormon yang Berlebihan, Wanita usia produktif yang mengonsumsi pil kontrasepsi hormonal atau melakukan terapi hormon jangka panjang untuk pengobatan atau perawatan memiliki peningkatan risiko kanker payudara. Begitu juga wanita yang mengalami menstruasi pertama pada usia muda. Kehamilan dan Menyusui, Wanita yang tidak pernah hamil atau yang baru memiliki anak pada usia lebih tua memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara serta wanita yang tidak menyusui memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terkena kanker payudara. Gaya Hidup Tidak Sehat, Pola makan yang buruk, kebiasaan merokok, serta kurangnya

aktivitas fisik dapat berkontribusi pada peningkatan risiko kanker payudara. Kelebihan berat badan juga dapat berhubungan dengan peningkatan risiko, karena jaringan lemak memproduksi hormon estrogen yang dapat merangsang pertumbuhan sel kanker payudara (Alkabban, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Sari dan khati, 2022) menyimpulkan wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal berisiko 3 kali lebih tinggi untuk terjadinya kanker payudara. Hasil Penelitian (Pati, *et,al*, 2023) Sekitar 4–8% dari seluruh kanker disebabkan oleh obesitas. Hasil penelitian (zakia, *et,al*, 2025) dalam penelitiannya menyimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara usia muda. Hasil penelitian Garzia menunjukkan faktor gaya hidup dan lingkungan berkontribusi terhadap timbulnya dan perkembangan penyakit kanker payudara, Obesitas dan kolesterol memiliki potensi hubungan sebab akibat dengan kanker payudara. (Garzia, *et,al*, 2019). Sedangkan hasil penelitian (Bendek, 2021) dalam penelitiannya penggunaan alkohol, menyusui kurang dari 3 bulan, obesitas, meningkatkan risiko kanker payudara (bendek, *et,al*, 2021).

Pentingnya edukasi SADARI dalam menurunkan Kasus Kanker payudara lerana Sebagian besar kasus kanker payudara terdiagnosis pada stadium lanjut, yaitu sekitar 70% dari keseluruhan kasus. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan akses informasi terkait upaya menjaga kesehatan, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat. Pendidikan kesehatan yang efektif mengenai SADARI (pemeriksaan payudara sendiri) merupakan salah satu metode yang sederhana dan efisien untuk mendeteksi adanya kelainan pada payudara secara mandiri sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini kanker payudara. Mengingat kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling sering terjadi pada perempuan, pelaksanaan pemeriksaan payudara secara rutin dapat membantu menemukan kelainan pada tahap awal sehingga peluang keberhasilan pengobatan menjadi lebih besar. Namun demikian, kesadaran perempuan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia, terhadap pentingnya praktik SADARI masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pendidikan kesehatan yang mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta keterampilan perempuan dalam melakukan pemeriksaan payudara sendiri secara teratur (Mulyati dan Winancy, 2019).

Meskipun pendidikan kesehatan mengenai SADARI telah diakui sebagai metode efektif dalam meningkatkan deteksi dini kanker payudara, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan setelah edukasi, namun belum banyak yang mengevaluasi perubahan perilaku jangka panjang dan konsistensi praktik SADARI pada perempuan. Kedua, penggunaan media edukasi seperti video, phantom, dan leaflet sering diteliti secara terpisah, sehingga masih terbatas penelitian yang mengkaji efektivitas kombinasi ketiga media tersebut secara simultan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan SADARI.

Selain itu, rendahnya kesadaran perempuan di negara berkembang seperti Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang ada belum sepenuhnya efektif atau belum disesuaikan dengan karakteristik sosial dan budaya masyarakat setempat. Penelitian juga masih terbatas dalam mengukur dampak langsung edukasi SADARI terhadap penurunan angka keterlambatan diagnosis atau stadium lanjut kanker payudara.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji efektivitas intervensi pendidikan kesehatan berbasis multimedia (video, phantom, dan leaflet) secara terpadu terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, keterampilan, serta keberlanjutan praktik SADARI pada wanita usia produktif, serta dampaknya terhadap deteksi dini kanker payudara. Pendidikan kesehatan dengan melibatkan berbagai multimedia seperti video, Panthom dan Leaflet dapat membantu memberikan pesan yang disampaikan jelas, menarik, dan mudah dipahami. Video

dapat menunjukkan langkah-langkah SADARI yang benar, dengan instruksi yang jelas dan mudah diikuti serta penggunaan phantom langsung dapat Mendemonstrasikan cara melakukan SADARI dan leaflet sebagai media pengingat untuk menyampaikan informasi secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami. Dengan tiga media tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku wanita usia produktif dalam mendeteksi kanker Payudara secara dini untuk menurunkan jumlah kesakitan maupun kematian akibat Kanker Payudara. Tujuan Penelitian ini untuk Mengetahui Pengaruh Edukasi Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Melalui Multimedia Terhadap Pengetahuan Sadari Pada Ibu Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuanyar Kabupaten Sampang

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-eksperimental* dengan pendekatan *pre-test–post-test control group design* yang bertujuan untuk menilai efektivitas edukasi berbasis multimedia terhadap peningkatan pengetahuan tentang pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu usia produktif yang berada di wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar di Kabupaten Sampang, dengan jumlah populasi sebanyak 66 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Besar sampel sebanyak 32 responden yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, 16 responden sebagai kelompok perlakuan dan 16 responden sebagai kelompok kontrol. Kriteria inklusi meliputi rentang usia 20-50 tahun, mampu membaca dan menulis, tidak ada gangguan pendengaran. Sedangkan kriteria eksklusi ibu dengan gangguan ekstremitas pada tangan, ibu yang tidak bersedia menjadi responden.

Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner pengetahuan tentang pemeriksaan SADARI, terdiri dari 15 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Semua soal sudah valid dengan validitas r hitung $> r$ tabel dengan taraf signifikansi 5% (0,05) dan reliabilitas Cronbach's Alpha 0,923. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi. Intervensi diberikan dengan total waktu selama 30 menit dengan pemutaran video 8 menit, demonstrasi menggunakan phantom selama 15 menit dan penjelasan tambahan menggunakan leaflet 12 menit dan dilakukan satu kali sesi. Sementara kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Data dianalisis menggunakan Uji t 2 sampel bebas dengan nilai $\alpha = 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan oleh komisi etik Universitas pesantren tinggi darul ulum jombang dengan nomor: 054-KEP-Unipdu/ 05/2025.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

a. Data Umum

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok				Total	
	Intervensi		Kontrol		F	%
	F	%	F	%		
Usia						
Remaja akhir	2	12,5	2	12,5	4	12,5
Dewasa awal	9	56,2	6	37,5	15	46,9
Dewasa akhir	4	25	7	43,8	11	34,4
Lansia Awal	1	6,2	1	6,2	2	6,2
Total	16	100	16	100	32	100
Tingkat Pendidikan						
SD	4	25	2	12,5	6	18,7
SMP	2	12,5	9	56,2	11	34,4
SMA	8	50	4	25	12	37,5

Karakteristik	Kelompok				Total	
	Intervensi		Kontrol		F	%
	F	%	F	%		
Perguruan Tinggi	2	12,5	1	6,2	3	9,4
Total	16	100	16	100	32	100
Pekerjaan						
IRT	16	100	15	93,8	31	96,9
Swastas	0	16,7	1	6,2	1	3,1
Total	16	100	16	100	32	100
Riwayat Genetik						
Memiliki Riwayat genetic Kanker payudara	0	-	1	6,2	1	3,1
Tidak memiliki Riwayat genetic kanker payudara	16	100	15	93,8	31	96,9
Total	16	100	16	100	32	100

Sumber: data primer 2025

Berdasarkan tabel 1. diperoleh hasil kelompok intervensi sebagian besar ibu usia produktif (56,2%) pada rentang usia 26-35 tahun (dewasa awal). Pada kelompok kontrol hampir setengah (43,8%) pada rentang usia 36-45 tahun (dewasa akhir). Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan bahwa pada kelompok intervensi setengahnya (50%) dengan latar belakang pendidikan SMA. Pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar (56,2%) ibu usia produktif dengan latar belakang pendidikan SMP. Pada status pekerjaan kelompok intervensi didapatkan bahwa seluruhnya (100%) IRT. Pada kelompok kontrol hampir seluruhnya (93,8%) status pekerjaan adalah IRT. Berdasarkan riwayat genetik didapatkan bahwa pada kelompok intervensi seluruhnya (100%) tidak memiliki riwayat genetik kanker payudara. Pada kelompok kontrol didapatkan bahwa hampir seluruhnya (93,8%) tidak memiliki riwayat genetik kanker payudara.

b. Data khusus

Tabel 2. Perbedaan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok control sebelum dan setelah diberikan edukasi SADARI melalui multimedia pada pada ibu usia produktif 2025

Pengetahuan	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Mean ±SD	6,94±1,34	9,44±1,5	8,25±1,69	9,06±2,4
Paired t test	P = 0.000		P = 0.103	

Sumber: data primer 2025

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan pengetahuan sebelum intervensi diberikan edukasi SADARI melalui multimedia pada kelompok intervensi nilai $\bar{x} \pm (SD) = 6,94 \pm (1,34)$ dan kelompok kontrol dengan nilai $\bar{x} \pm (SD) = 8,25 \pm (1,69)$, setelah diberikan intervensi edukasi SADARI melalui multimedia nilai $\bar{x} \pm (SD) = 9,44 \pm (1,5)$. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai $\bar{x} \pm (SD) = 9,06 \pm (2,4)$. Hasil uji normalitas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan *Shapiro-Wilk* didapatkan data berdistribusi normal dapat dilihat dengan nilai signifikan diatas 0,05. Sehingga digunakan *uji paired t test* dimana didapatkan nilai P = 0.000 berarti ada perbedaan yang signifikan pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan edukasi SADARI melalui multimedia. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil analisis uji *paired t test* didapatkan nilai P = 0,103 berarti tidak ada perbedaan yang signifikan pengetahuan sebelum dan setelah intervensi sesuai standar puskesmas.

Tabel 3. Analisis perbedaan selisih pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pada ibu usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuanyar Kabupaten Sampang, 2025

Variabel	Kelompok	n	Mean $\Delta \pm SD$	Perbedaan rerata (IK 95%)	Nilai p
Pengetahuan	Intervensi	16	2,5 \pm 1,2	1,6 (0,5- 2,8)	0.005
	Kontrol	16	0,8 \pm 1,9		

Sumber: data primer 2025

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan hasil nilai selisih pengetahuan kelompok intervensi yaitu $\bar{x} \Delta \pm (SD) = 2,5 \pm (1,2)$ dan nilai selisih pengetahuan kelompok kontrol yaitu $\bar{x} \Delta \pm (SD) = 0,8 \pm (1,9)$. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* data berdistribusi normal. Sehingga menggunakan uji *t* 2 sampel bebas didapatkan nilai $P = 0.005$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai selisih pengetahuan pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Pembahasan

a. Perbedaan Pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan edukasi SADARI melalui multimedia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) berbasis multimedia secara signifikan meningkatkan pengetahuan pada wanita usia produktif dibandingkan dengan edukasi konvensional yang diberikan sesuai standar pelayanan kesehatan tingkat pertama. Sebelum intervensi, rerata skor pengetahuan pada kelompok intervensi ($6,94 \pm 1,34$) lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol ($8,25 \pm 1,69$), yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan awal antar kelompok. Meskipun terdapat perbedaan tersebut, hasil pasca-intervensi menunjukkan peningkatan yang substansial pada kelompok intervensi dengan rerata skor mencapai $9,44 \pm 1,50$, sedangkan kelompok kontrol mencapai $9,06 \pm 2,40$.

Hasil uji *paired t-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi ($p < 0,001$), sementara pada kelompok kontrol tidak ditemukan perbedaan yang signifikan ($p = 0,103$). Temuan ini mengindikasikan bahwa edukasi berbasis multimedia memberikan stimulus pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Tidak signifikannya peningkatan pada kelompok kontrol dapat mencerminkan bahwa praktik edukasi standar—yang umumnya bersifat satu arah dan minim penggunaan media pendukung—kurang mampu menghasilkan peningkatan kognitif yang terukur.

Secara teoritis, pengetahuan merupakan domain kognitif dalam taksonomi Bloom yang menjadi fondasi utama perubahan perilaku. Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui proses penginderaan, terutama melalui penglihatan dan pendengaran, yang kemudian membentuk sikap dan perilaku kesehatan. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan merupakan luaran awal yang krusial dalam intervensi promosi kesehatan yang bertujuan mendorong adopsi perilaku, termasuk deteksi dini kanker payudara melalui SADARI.

Keunggulan edukasi berbasis multimedia dapat dijelaskan melalui berbagai teori pembelajaran. Kerucut Pengalaman Dale menjelaskan bahwa retensi pembelajaran meningkat ketika individu terlibat secara visual dan auditori secara simultan dibandingkan hanya melalui instruksi verbal. Selain itu, Cognitive Theory of Multimedia Learning dari Mayer (2009) menyatakan bahwa pemrosesan informasi melalui dua saluran (visual dan auditori) secara bersamaan meningkatkan pemahaman dan retensi memori dengan mengurangi beban kognitif serta memfasilitasi integrasi informasi secara bermakna. Dalam penelitian ini, kombinasi demonstrasi visual dan penjelasan audio memungkinkan responden memahami serta

menginternalisasi langkah-langkah SADARI secara lebih sistematis. Standar deviasi yang lebih besar pada kelompok kontrol setelah intervensi menunjukkan adanya variasi pemahaman yang lebih luas antar responden. Variasi ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan tingkat pendidikan, pengalaman sebelumnya, dan motivasi individu dalam menerima informasi kesehatan. Sebaliknya, peningkatan yang relatif konsisten pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dapat menstandarkan penyampaian pesan dan meminimalkan kesenjangan pemahaman.

Karakteristik responden juga berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Dominasi responden pada kelompok dewasa awal dan dewasa akhir menunjukkan populasi yang secara kognitif telah matang dan memiliki kemampuan penalaran abstrak serta kesadaran risiko kesehatan yang lebih baik. Kelompok usia produktif umumnya memiliki orientasi preventif dan kepedulian yang lebih tinggi terhadap kondisi kesehatan dibandingkan kelompok usia remaja. Kondisi ini dapat meningkatkan efektivitas intervensi, terutama ketika materi disampaikan melalui media yang menarik dan terstruktur. Tingkat pendidikan turut berperan dalam proses akuisisi pengetahuan. Mayoritas responden memiliki pendidikan menengah (SMA), yang berkorelasi dengan kemampuan literasi dan pemrosesan informasi yang lebih baik. Individu dengan latar belakang pendidikan menengah cenderung memperoleh manfaat optimal dari pendekatan multimedia karena adanya penguatan visual dan auditori yang membantu pemahaman terhadap perilaku kesehatan yang bersifat prosedural seperti SADARI.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa edukasi SADARI berbasis audiovisual atau multimedia secara signifikan meningkatkan pengetahuan dibandingkan metode ceramah konvensional (Sari et al., 2018; Putri & Handayani, 2021). Secara keseluruhan, bukti ini mendukung integrasi media multimedia dalam strategi promosi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Sebagai kesimpulan, edukasi SADARI berbasis multimedia terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan wanita usia produktif. Integrasi materi audiovisual yang terstruktur dalam pelayanan kesehatan primer direkomendasikan sebagai strategi inovatif dan aplikatif untuk memperkuat upaya deteksi dini kanker payudara.

b. Analisis perbedaan selisih pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada ibu usia produktif.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata selisih tingkat pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Peningkatan skor pengetahuan yang lebih tinggi pada kelompok intervensi mengindikasikan bahwa intervensi edukatif yang diberikan memiliki efektivitas yang nyata dalam meningkatkan pemahaman ibu usia produktif mengenai pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi terstruktur hanya menunjukkan peningkatan minimal, yang secara statistik tidak sebanding dengan kelompok intervensi. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan edukasi yang sistematis dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil statistik uji t 2 sampel bebas didapatkan nilai $P = 0.005$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai selisih pengetahuan pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Dari perspektif teori belajar kognitif Bruner, pengetahuan tidak terbentuk secara pasif, melainkan melalui proses aktif yang melibatkan pemahaman, pengorganisasian informasi, dan internalisasi makna. Intervensi edukasi yang dirancang secara sistematis memungkinkan peserta mengaitkan informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya. Proses ini menghasilkan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), yang tercermin dalam peningkatan skor pengetahuan secara signifikan pada kelompok intervensi. Lebih lanjut, efektivitas intervensi dalam penelitian ini dapat

dijelaskan melalui Multimedia Learning Theory yang dikembangkan oleh Mayer. Teori ini menekankan bahwa individu memproses informasi melalui dua saluran utama, yaitu visual dan verbal (dual-channel processing). Pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan dalam bentuk kombinasi teks, gambar, audio, dan animasi dibandingkan penyampaian satu arah berbasis teks saja. Dalam konteks edukasi SADARI, penggunaan media multimedia memungkinkan integrasi demonstrasi visual langkah-langkah pemeriksaan dengan penjelasan verbal, sehingga meningkatkan kapasitas pemrosesan informasi dan retensi memori. Hal ini menjelaskan mengapa kelompok intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Peningkatan kecil pada kelompok kontrol dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti paparan media massa, pengalaman pribadi, atau diskusi informal. Namun, tanpa struktur pembelajaran yang sistematis, peningkatan tersebut tidak optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran pasif atau incidental learning tidak cukup untuk menghasilkan perubahan kognitif yang substansial dalam konteks literasi kesehatan. Temuan penelitian ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya. Sarker et al. (2022) melaporkan peningkatan signifikan dalam skor pengetahuan dan kesadaran tentang kanker payudara setelah pelatihan SADARI, dengan kenaikan skor rata-rata yang bermakna secara statistik. Sadoh et al. (2021) juga menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam praktik dan pemahaman SADARI pasca-intervensi edukatif. Selain itu, Trismayanti (2023) menemukan bahwa edukasi berbasis video meningkatkan skor pengetahuan ibu usia subur secara signifikan ($p = 0,000$). Studi oleh Karimian, et al (2022) turut memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa multimedia interaktif secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan SADARI ($p < 0,001$). Konsistensi hasil ini memperkuat validitas eksternal penelitian dan menunjukkan bahwa pendekatan multimedia memiliki efektivitas lintas konteks populasi.

Karakteristik responden juga menjadi faktor pendukung keberhasilan intervensi. Dominasi kelompok usia dewasa awal dalam sampel menunjukkan bahwa responden berada pada fase perkembangan kognitif yang optimal untuk menerima informasi baru. Pada tahap ini, individu umumnya memiliki kapasitas analitis yang baik dan kesadaran kesehatan yang meningkat dibandingkan usia remaja. Selain itu, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah (SMA), yang berkontribusi pada kemampuan literasi kesehatan dan pemahaman materi edukasi. Tingkat pendidikan berperan dalam kemampuan individu untuk menginterpretasikan pesan kesehatan dan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam kerangka berpikir yang rasional.

Secara implikatif, hasil penelitian ini menegaskan bahwa investasi dalam pendidikan kesehatan berbasis multimedia merupakan strategi yang efektif dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini. Program kesehatan masyarakat yang kurang menekankan aspek edukatif cenderung menghasilkan perubahan yang tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, edukasi harus diposisikan sebagai pilar utama dalam intervensi promotif dan preventif, khususnya dalam rangka mendukung deteksi dini kanker payudara melalui pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan tidak serta-merta menjamin perubahan perilaku jangka panjang. Pengetahuan merupakan prasyarat penting, tetapi perlu diintegrasikan dengan strategi penguatan motivasi, dukungan sosial, serta monitoring berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan praktik SADARI. Penelitian lanjutan dengan desain longitudinal direkomendasikan untuk mengevaluasi retensi pengetahuan dan dampaknya terhadap konsistensi perilaku deteksi dini dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi empiris bahwa intervensi edukatif berbasis multimedia, yang dirancang berdasarkan pendekatan teoritis yang kuat, mampu meningkatkan pengetahuan ibu usia produktif secara signifikan. Temuan ini dapat

menjadi dasar dalam perumusan kebijakan dan pengembangan program promosi kesehatan berbasis teknologi untuk meningkatkan kesadaran dan deteksi dini kanker payudara secara lebih luas

4. Kesimpulan

Terdapat peningkatan pengetahuan SADARI antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi SADARI melalui multimedia pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ada perbedaan yang signifikan nilai selisih pengetahuan pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Saran bagi Responden diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap risiko kesehatan dan efikasi diri, serta secara aktif menerapkan perilaku kesehatan berdasarkan informasi dan edukasi yang diberikan oleh tenaga Kesehatan.

Acknowledgments

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu didalam proses penyelesaian artikel ini.

Daftar Pustaka

- Alkabban, F. M. & T. F. (2022). Breast Cancer. In StatPearls.
- Arif, A.Z. (2020) Biostatistik Penelitian Kesehatan Nonparametrik dengan panduan dan petunjuk teknis penggunaan SPSS. Lembaga Mutiara Hidup Indonesia. Kediri
- Arikunto, S. (2020). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Data Puskesmas Banyuwangi Kab. Sampang, (2024). Jumlah penderita Kanker Payudara.
- Dharma, K. K. (2015). Metodologi Penelitian Keperawatan. Edisi 1 Jakarta. Trans Info Media
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2024). Prevalensi Kanker payudara jawa timur .www.dinkes.jatimprov.go.id
- Garcia-Estevez, L., & Moreno-Bueno, G. (2019). Updating the role of obesity and cholesterol in breast cancer. *Breast Cancer Research*, 21, 1-8.
- Karimian, Z., Zare, R., Zarifanaiey, N., & Salehi, N. (2022). The effect of video-based multimedia training on knowledge, attitude, and performance in breast self-examination. *BMC Women's Health*, 22, 298. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01877-w>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press
- Masturo, U., Kholisotin, K., & Agustin, Y. D. (2020). Efektifitas Penyuluhan Kesehatan tentang SADARI dengan Metode Diskusi Kelompok dan Metode Demonstrasi terhadap Perilaku WUS dalam Melakukan SADARI. *Citra Delima Scientific journal of Citra Internasional Institute*, 3(2), 141-154.
- Mulyati, S., & Winancy, W. (2019). Effect of Health Education Demonstration Method and Leaflet Media about Consciousness on Knowledge and Attitude of Hormonal KB Acceptors. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 7(1), 60-67.
- Notoatmodjo, S. (2022) Promosi Kesehatan teori dan aplikasi Jakarta: Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 4* Jakarta: Salemba Medika
- Rukinah, R., & Luba, S. (2021). Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Pencegahan Kanker Payudara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 248–252. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.597>
- Sadoh, A. E., Osime, C., Nwaneri, D. U., Ogboghodo, B. C., Eregie, C. O., & Oviawe, O. (2021). Improving knowledge about breast cancer and breast self examination in female Nigerian adolescents using peer education: a pre-post interventional study. *BMC women's health*, 21, 1-9.
- Sari, R. T., & Handayani, Sipayung, R. (2018). Pengaruh pendidikan ceramah dan media video terhadap tingkat pengetahuan tentang pemeriksaan payudara sendiri pada siswi sekolah menengah atas. *Jurnal Health Reproductive (JRH)*, 5(2), 45–53. <https://doi.org/10.51544/jrh.v5i2.1890>
- Sarker, R., Islam, M. S., Moonajilin, M. S., Rahman, M., Gesesew, H. A., & Ward, P. R. (2022). Effectiveness of educational intervention on breast cancer knowledge and breast self-examination among female university students in Bangladesh: A pre-post quasi-experimental study. *BMC Cancer*, 22, Article 199. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09311-y>
- Sastroasmoro, I. (2016). *Dasar - Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 5. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Sarker, R., Islam, M. S., Moonajilin, M. S., Rahman, M., Gesesew, H. A., & Ward, P. R. (2022). Effectiveness of educational intervention on breast cancer knowledge and breast self-examination among female university students in Bangladesh: a pre-post quasi-experimental study. *BMC cancer*, 22(1), 199.
- Trismayanti, A. (2023). Pengaruh pendidikan media audio visual terhadap pengetahuan wanita usia subur tentang SADARI. *Media Husada Journal of Nursing Science*, 4(3), 180–189.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Penderita Kanker Payudara*. International Agency for Research on Cancer (IARC).
- Yayasan Kanker Payudara Indonesia (YKPI), 2020. Sadari (Periksa Payudara Sendiri). <https://www.yayasankankerpayudaraindonesia.org/content/3767/> SADARI-Cara-Mudah-Deteksi-Dini-Kanker-Payudara/
- Zakia, S. D., Oktaviyanti, I. K., Budiwinata, W., Rahman, E. Y., & Rosida, L. (2025). Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Kanker Payudara Usia Muda Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*, 7(3), 649-656.