

EDUKASI DIGITAL KANKER PAYUDARA MELALUI VIDEO INTERAKTIF DAN QR CODE: INOVASI PENCEGAHAN UNTUK GENERASI MUDA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKAWARNA, BANDUNG

Dian Anggraini¹, Linlin
Lindayani²

¹²Departement of Nursing, STIKep
PPNI Jawa Barat, Indonesia

Article history

Received : 27/06/2025

Revised : 18/07/2025

Accepted : 26/07/2025

Published : 31/07/2025

*Corresponding email :

dians_23@yahoo.com

ABSTRAK

Kanker payudara merupakan jenis kanker dengan prevalensi tertinggi pada perempuan Indonesia, namun kesadaran deteksi dini di kalangan remaja putri masih rendah. Pendekatan digital edukatif berbasis video interaktif dan QR code berpotensi menjawab kesenjangan ini. Mengevaluasi efektivitas edukasi digital kanker payudara berbasis video interaktif dan QR code dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku deteksi dini di kalangan generasi muda. Program dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna, Bandung, selama 3 bulan. Intervensi mencakup produksi video edukatif, distribusi QR code di ruang publik, penyuluhan remaja, dan pelatihan kader. Evaluasi dilakukan melalui survei pre-post, pemantauan pemindaian QR code, dan wawancara evaluatif. Terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman langkah Sadari (21,7% menjadi 78,3%) dan tanda bahaya kanker payudara (28,3% menjadi 83,3%). Sebanyak 95% peserta merasa video mudah dipahami dan 76,7% termotivasi membagikan informasi. QR code dipindai 486 kali dalam 4 minggu, dan 10 kader remaja berhasil menyebarkan edukasi ke 200 orang. Edukasi digital berbasis video interaktif dan QR code merupakan pendekatan efektif, murah, dan mudah direplikasi untuk meningkatkan literasi dan perilaku deteksi dini kanker payudara pada generasi muda. Program ini mendorong kolaborasi lintas sektor dan pemberdayaan komunitas sebagai strategi pencegahan berbasis bukti.

Kata kunci: kanker payudara; edukasi digital; QR code; remaja; deteksi dini; Sadari.

ANALISA SITUASI

Kanker payudara merupakan penyebab utama kematian akibat kanker pada perempuan di Indonesia. Menurut Globocan (2020), terdapat lebih dari 65.000 kasus baru kanker payudara setiap tahunnya di Indonesia, dengan lebih dari 22.000 kematian. Di Kota Bandung, berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Bandung tahun 2023, kanker payudara termasuk tiga besar penyakit tidak menular (PTM) terbanyak yang ditemukan melalui program skrining posbindu dan pelayanan puskesmas. Salah satu wilayah yang menunjukkan tren peningkatan laporan gejala kanker payudara adalah Puskesmas Sukawarna, yang mencakup kawasan padat penduduk seperti Kelurahan Pajajaran, Sukaraja, dan Cipedes.

Hasil pemetaan awal tim pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa dalam tiga tahun terakhir (2021–2023), Puskesmas

Sukawarna telah mencatat lebih dari 120 konsultasi terkait keluhan payudara, namun hanya 15% di antaranya berlanjut ke pemeriksaan lanjutan di rumah sakit rujukan. Ini mengindikasikan lemahnya kesadaran deteksi dini dan rendahnya keberanian perempuan untuk mencari diagnosis awal. Hal ini diperkuat oleh wawancara dengan tenaga promkes puskesmas yang menyatakan bahwa sebagian besar edukasi kanker payudara masih difokuskan pada kelompok usia di atas 35 tahun, dan belum menasar remaja atau dewasa muda secara sistematis.

Di sisi lain, wilayah kerja Puskesmas Sukawarna memiliki populasi remaja dan perempuan usia muda yang cukup besar. Berdasarkan data profil puskesmas 2023, terdapat lebih dari 1.800 remaja putri dan perempuan usia 18–25 tahun yang berdomisili di wilayah tersebut. Mayoritas dari mereka merupakan pelajar, mahasiswi, atau pekerja

sektor informal yang memiliki akses terhadap gawai dan internet, tetapi belum mendapatkan edukasi khusus tentang kanker payudara. Hasil survei awal terhadap 45 remaja putri dan perempuan muda di RW 04 dan RW 06 Kelurahan Sukaraja menunjukkan bahwa:

- Hanya 28,9% mengetahui cara melakukan pemeriksaan payudara sendiri (Sadari),
- 63,4% belum pernah mendapatkan edukasi formal terkait kanker payudara,
- 81,1% menyatakan lebih tertarik mengikuti edukasi dalam bentuk video singkat atau konten visual interaktif dibandingkan ceramah konvensional.

Selain itu, masih terdapat hambatan kultural berupa rasa malu atau takut membicarakan isu kesehatan payudara, serta adanya mitos seperti “pemeriksaan payudara justru menimbulkan kanker” atau “kanker hanya terjadi pada orangtua”. Faktor-faktor ini memperkuat pentingnya edukasi yang bersifat inklusif, berbasis teknologi, dan sensitif terhadap konteks sosial-budaya (Putri & Permatasari, 2021).

Implementasi edukasi digital kanker payudara berbasis video interaktif dan QR code menjadi solusi inovatif dan tepat sasaran. QR code dapat dipasang di lokasi strategis seperti papan informasi RT/RW, sekolah, kampus, posyandu remaja, dan dinding ruang tunggu puskesmas. Dengan konten video berdurasi pendek yang menjelaskan cara Sadari, tanda bahaya, dan mitos-fakta kanker payudara, generasi muda dapat belajar secara mandiri, fleksibel, dan berulang. Metode ini selaras dengan preferensi belajar visual dan pendekatan edutainment yang terbukti lebih efektif meningkatkan retensi pengetahuan pada usia

remaja (Mahmudah et al., 2023). Lebih jauh lagi, program ini juga mendukung strategi nasional dalam peningkatan deteksi dini kanker payudara melalui edukasi komunitas berbasis teknologi. Pendekatan ini sejalan dengan Strategi Nasional Penanggulangan Kanker 2020–2024 dan Rencana Aksi Nasional Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak yang menekankan pentingnya pemberdayaan perempuan melalui informasi yang dapat diakses dengan mudah dan cepat (Kemenkes RI, 2021).

PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan hasil asesmen awal dan diskusi dengan pihak Puskesmas Sukawarna serta observasi lapangan, ditemukan beberapa permasalahan utama yang dihadapi mitra:

1. Rendahnya Kesadaran Deteksi Dini Kanker Payudara pada Kelompok Usia Muda

Walaupun kanker payudara menjadi isu kesehatan signifikan, edukasi yang ditujukan pada kelompok usia muda (remaja dan dewasa awal) belum menjadi prioritas. Sebagian besar remaja perempuan tidak mengetahui pentingnya deteksi dini melalui Sadari (pemeriksaan payudara sendiri).

2. Minimnya Media Edukasi Digital yang Kontekstual dan Menarik

Materi edukatif yang tersedia di Puskesmas masih bersifat konvensional, seperti leaflet atau ceramah langsung. Media ini kurang efektif untuk menarik perhatian generasi muda yang lebih terbiasa dengan konten visual dan interaktif melalui perangkat digital.

3. Keterbatasan Tenaga dan Waktu dalam Menjangkau Komunitas secara Luas

Tenaga promosi kesehatan di puskesmas memiliki beban kerja tinggi sehingga tidak dapat menjangkau seluruh komunitas secara intensif. Belum ada program edukasi berkelanjutan khusus untuk isu kanker payudara berbasis komunitas digital.

4. Kendala Sosial Budaya dan Stigma

Masih terdapat rasa malu, tabu, dan mitos seputar kanker payudara, terutama di kalangan remaja. Hal ini membuat edukasi satu arah sulit diterima dan kurang berdampak pada perubahan perilaku.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Untuk menjawab permasalahan di atas, program PKM ini mengembangkan dan menerapkan solusi strategis sebagai berikut:

1. Produksi Video Interaktif Edukasi Kanker Payudara

Pembuatan konten edukatif berupa video singkat dan interaktif (3–5 menit) tentang pentingnya deteksi dini, cara melakukan Sadari, mitos dan fakta, serta dukungan psikososial. Video dibuat dengan pendekatan visual naratif dan ramah remaja, sesuai dengan karakteristik audiens sasaran.

2. Distribusi Edukasi melalui QR Code

QR code akan dicetak dan dipasang di tempat strategis seperti ruang tunggu puskesmas, sekolah, posyandu remaja, masjid, dan warung komunitas. QR tersebut akan mengarahkan ke konten video yang bisa diakses melalui smartphone kapan saja dan tanpa biaya.

3. Penyuluhan dan Pelatihan Kader Remaja

Program akan melatih kader remaja (duta kesehatan) agar dapat menjadi agen edukasi di lingkungannya. Mereka akan difasilitasi dengan materi digital, modul

edukatif, dan pelatihan komunikasi kesehatan.

4. Monitoring dan Evaluasi Pemahaman dan Aksesibilitas

Evaluasi dilakukan melalui survei pre-post edukasi digital, penghitungan jumlah pemindaian QR code, serta wawancara dengan peserta untuk menilai dampak pengetahuan dan perubahan sikap.

5. Pendekatan Edukasi Partisipatif dan Kontekstual

Seluruh kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif, termasuk diskusi kelompok kecil dan sesi tanya jawab, guna membangun suasana belajar yang terbuka dan saling mendukung untuk mengurangi stigma dan kesalahpahaman.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 3 bulan melalui pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan berbasis teknologi digital. Kegiatan akan dilakukan secara bertahap melalui lima tahapan utama sebagai berikut:

1. Persiapan dan Koordinasi Mitra (Minggu 1–2)

a. Audiensi dengan Puskesmas Sukawarna untuk penyesuaian tujuan program dan identifikasi lokasi pemasangan QR Code edukatif (ruang tunggu, posyandu remaja, sekolah mitra, dan ruang publik).

b. Pembentukan tim pelaksana dan kader remaja, terdiri dari mahasiswa, dosen, tenaga promkes, dan duta remaja.

c. Penyusunan instrumen survei awal (pre-test), surat izin, dan logistik kegiatan.

2. Pembuatan Konten Edukasi Digital (Minggu 3–4)

- a. Penyusunan naskah edukatif berbasis referensi ilmiah dan relevansi konteks lokal (cara Sadari, tanda bahaya, mitos dan fakta kanker payudara).
 - b. Produksi video interaktif berdurasi 3–5 menit dalam format ramah remaja: animasi, simulasi, dan voice-over naratif.
 - c. Desain poster QR code edukatif dengan ilustrasi menarik, link video, dan ajakan aksi preventif.
 - d. Validasi konten oleh tenaga promkes dan praktisi kesehatan perempuan.
3. Edukasi dan Distribusi Media (Minggu 5–6)
- a. Sosialisasi dan edukasi langsung kepada 100 remaja putri melalui kegiatan sekolah, posyandu remaja, dan penyuluhan komunitas.
 - b. Pemasangan QR code edukatif di 20 titik strategis, seperti ruang tunggu puskesmas, sekolah, masjid, warung komunitas, dan balai RW.
 - c. Distribusi poster dan booklet pendukung kepada peserta edukasi.
4. Penguatan Peran Kader Remaja (Minggu 6–7)
- a. Pelatihan singkat kader remaja/duta kesehatan, termasuk teknik komunikasi, penggunaan QR code, dan fasilitasi diskusi ringan.
 - b. Simulasi edukasi berbasis peer-to-peer, di mana kader memberikan edukasi kepada teman sebayanya.
 - c. Pemberian sertifikat dan insentif simbolis kepada kader remaja aktif.
5. Monitoring, Evaluasi, dan Refleksi Program (Minggu 8–12)
- a. Survei post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan dan sikap setelah intervensi.

- b. Monitoring jumlah scan QR code menggunakan Google Analytics atau sistem pemantauan lainnya.
- c. Wawancara evaluatif terhadap peserta dan mitra untuk menggali kesan, saran, dan kebermanfaatannya.
- d. Penyusunan laporan akhir dan diseminasi hasil dalam forum internal puskesmas dan publikasi pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama tiga bulan pelaksanaan, program edukasi digital kanker payudara berhasil menjangkau 120 remaja putri dan perempuan usia 18–25 tahun di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna. Berikut adalah capaian utamanya:

Table 1. Hasil pre-post

Indikator	Sebelum (Pre-Test)	Setelah (Post-Test)
Mengetahui pentingnya <i>Sadari</i>	34,2%	86,7%
Mampu menjelaskan 5 langkah <i>Sadari</i>	21,7%	78,3%
Menyebutkan ≥ 3 tanda bahaya payudara	28,3%	83,3%
Tertarik membagikan edukasi ke orang lain	31,7%	76,7%

Sebanyak 95% peserta menyatakan bahwa video interaktif mudah dipahami, relevan, dan mendorong mereka untuk mulai melakukan *Sadari*. Analisis dari Google Analytics menunjukkan bahwa kode QR dipindai sebanyak 486 kali dalam kurun waktu 4 minggu, menunjukkan daya jangkauan yang tinggi dan potensi viralitas konten.

Video berdurasi 3–5 menit yang memuat simulasi *Sadari*, narasi mitos-fakta, dan ajakan reflektif terbukti mampu menarik perhatian remaja. Visualisasi yang menarik, penggunaan bahasa informal yang akrab, serta ilustrasi lokal (remaja berhijab, narasi

berbasis keseharian) memudahkan penerimaan materi. Sejalan dengan temuan Mahmudah et al. (2023), media video interaktif lebih efektif meningkatkan literasi remaja dibandingkan media cetak konvensional.

Pemasangan QR code pada ruang publik (puskesmas, posyandu, sekolah, dan balai RW) memudahkan akses informasi tanpa harus mengikuti kelas formal. Kader remaja juga menjadi agen perubahan yang efektif. Dalam wawancara evaluatif, salah satu peserta menyatakan:

"Saya lebih paham setelah nonton videonya. Dulu takut kalau dibilang periksa payudara, sekarang saya malah ngajarin adik dan teman saya cara Sadari." (Peserta A, 20 tahun)

Sebanyak 10 kader remaja dilatih dan berhasil menyebarkan informasi kepada lebih dari 200 remaja dalam 3 minggu. Mereka juga aktif membagikan ulang konten video ke media sosial pribadi. Hal ini mendukung model *peer-led education* yang terbukti meningkatkan efektivitas pesan kesehatan di kalangan remaja (Yoseph et al., 2024). Kegiatan ini juga membuka ruang dialog antara remaja dan tenaga promkes, mengurangi rasa malu membahas isu payudara yang sebelumnya dianggap tabu. Pihak puskesmas menyampaikan komitmennya untuk melanjutkan distribusi QR code sebagai bagian dari promosi kesehatan berkelanjutan.

Beberapa tantangan yang dihadapi antara lain keterbatasan kuota internet pada sebagian peserta di awal kegiatan. Hal ini diatasi dengan menyediakan versi video offline yang dapat ditonton secara berkelompok. Keraguan awal peserta karena stigma. Tantangan ini diselesaikan dengan pendekatan narasi ringan dan testimoni remaja lokal. Program ini menunjukkan bahwa

pendekatan edukasi digital melalui QR code dan video interaktif dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan motivasi remaja dalam melakukan deteksi dini kanker payudara. Ini selaras dengan studi Kusumawati et al. (2022) yang menemukan bahwa pemanfaatan media visual interaktif mendorong peningkatan praktik *Sadari* pada remaja putri. Di samping itu, digitalisasi edukasi juga memungkinkan efektivitas penyebaran pesan dengan biaya rendah dan daya jangkau luas. Lebih jauh, keterlibatan kader remaja sebagai duta edukasi menunjukkan keberhasilan dalam membangun kapasitas lokal dan memperkuat *community-based health promotion*. Hal ini memperkuat temuan WHO (2022) bahwa intervensi berbasis teknologi dan komunitas secara simultan merupakan pendekatan paling efisien untuk peningkatan literasi kesehatan di era digital. Dengan mempertimbangkan antusiasme peserta, hasil signifikan pada peningkatan pengetahuan, serta respons positif dari mitra, model ini layak untuk direplikasi di wilayah lain, terutama di daerah urban padat penduduk dengan keterbatasan sumber daya tenaga kesehatan.

KESIMPULAN

Program Edukasi Digital Kanker Payudara berbasis video interaktif dan QR code terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan motivasi deteksi dini kanker payudara pada remaja putri dan perempuan muda di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna. Peningkatan signifikan terjadi pada pemahaman terhadap langkah *Sadari*, pengenalan tanda bahaya kanker payudara, dan keberanian membagikan edukasi kepada sesama. Metode penyampaian berbasis teknologi

digital mempermudah akses, meningkatkan engagement, dan mengurangi hambatan sosial-budaya yang sering kali menghalangi edukasi konvensional. Keterlibatan kader remaja sebagai agen perubahan turut memperkuat aspek keberlanjutan dan pemberdayaan komunitas. Tingginya antusiasme peserta dan tingginya jumlah pemindaian QR code menunjukkan bahwa pendekatan ini relevan dengan kebutuhan generasi muda. Oleh karena itu, model ini layak direplikasi di wilayah lain dengan pendekatan kolaboratif antara tenaga kesehatan, pendidik, dan komunitas. Integrasi teknologi dalam promosi kesehatan berbasis komunitas dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan literasi dan perilaku preventif pada isu-isu kesehatan prioritas seperti kanker payudara.

DAFTAR PUSTAKA

- Globocan. (2020). *Cancer fact sheets: Breast cancer*. International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>
- Kusumawati, A., Putri, D. M., & Sari, N. M. (2022). The effect of video-based education on breast self-examination knowledge and practice among adolescent girls. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 7(1), 45–51. <https://doi.org/10.26911/thejhp.2022.07.01.06>
- Mahmudah, N., Sulastri, D., & Sari, R. P. (2023). Interactive learning media to improve adolescent knowledge and attitude in breast cancer prevention. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(1), 21–28. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v22i1.10742>
- Putri, E. R., & Permatasari, A. (2021). Cultural barriers in early breast cancer detection among Indonesian young women: A qualitative study. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 6(2), 75–82. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v6i2.2021.75-82>
- World Health Organization. (2022). *Digital health strategy 2020–2025: Strengthening health systems through digital transformation*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
- Yoseph, D. A., Handayani, L., & Wahyuni, A. (2024). Community-based cancer education increases awareness and service utilization among adolescent girls in rural Indonesia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 25(2), 221–229. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.2.221>