




# SADARI Counseling to Improve Public Awareness of Early Breast Cancer Detection

## Penyuluhan SADARI untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Deteksi Dini Kanker Payudara

Pipih Salanti<sup>1\*</sup>, Anggarani Prihantingsih<sup>2</sup>, Marisa Marcelina Limbong<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Health and Science, Universitas Bhakti Pertiwi Indonesia, Indonesia

<sup>1</sup>pipihsalanti@gmail.com, <sup>2</sup>aprihantingsih@yahoo.co.id, <sup>3</sup>marisamarcelinalimbong@gmail.com

\*Penulis Korespondensi

### Article Info

#### Riwayat Artikel:

Penyerahan 05 Maret 2026

Revisi 25 April 2026

Diterima 14 April 2026

Diterbitkan 29 Mei 2026

#### Keywords:

Breast Cancer

SADARI

Early Detection

Counseling

Public Awareness

#### Kata Kunci:

Kanker Payudara

SADARI

Deteksi Dini

Penyuluhan

Kesadaran Masyarakat



### ABSTRACT

**Breast cancer is one of the non-communicable diseases with a fairly high incidence rate among women in Indonesia.** The low level of public awareness regarding the importance of early detection of breast cancer is one of the factors causing delays in treatment and increasing the risk of complications. One of the early detection efforts that can be carried out independently is SADARI (Periksa Payudara Sendiri). **This community service activity aimed to** improve public knowledge and awareness regarding the importance of breast self-examination (SADARI) as an initial step in breast cancer prevention. The activity was conducted from 9 to 27 March 2026 in RT 12 RW 01, Kelurahan Jagakarsa, South Jakarta. **The implementation methods included preliminary surveys** to 135 respondents, health education counseling, interactive discussions, demonstrations on how to perform SADARI correctly, and evaluations of participant understanding. The media used were posters and PowerPoint presentations. **The results of the activity** showed that the community had high enthusiasm during the counseling sessions. Participants were able to understand the definition of SADARI, its benefits, the signs and symptoms of breast abnormalities, and the correct steps for performing breast self-examination. The health counseling conducted directly was able to increase public knowledge regarding the importance of early detection of breast cancer. **Through this activity**, it is expected that the community will routinely practice SADARI as an effort to maintain breast health and prevent delays in breast cancer treatment.

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.*



### ABSTRAK

**Kanker payudara merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan angka kejadian yang cukup tinggi pada wanita di Indonesia.** Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara menjadi salah satu faktor penyebab keterlambatan pengobatan dan meningkatnya risiko komplikasi. Salah satu upaya deteksi dini yang dapat dilakukan secara mandiri adalah SADARI (Periksa Payudara Sendiri). **Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk** meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya SADARI sebagai langkah awal pencegahan kanker payudara. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 9 hingga 27 Maret 2026 di RT 12

RW 01 Kelurahan Jagakarsa, Jakarta Selatan. **Metode pelaksanaan meliputi survei awal** kepada 135 responden, penyuluhan pendidikan kesehatan, diskusi interaktif, demonstrasi cara melakukan SADARI yang benar, serta evaluasi pemahaman peserta serta media yang digunakan adalah poster dan presentasi PowerPoint. **Hasil kegiatan menunjukkan bahwa** masyarakat antusias tinggi selama sesi penyuluhan. Peserta mampu memahami pengertian SADARI, manfaatnya, tanda dan gejala kelainan payudara, serta langkah-langkah yang benar dalam melakukan pemeriksaan payudara sendiri. Penyuluhan kesehatan yang dilakukan secara langsung berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara. **Melalui kegiatan ini**, diharapkan masyarakat dapat rutin mempraktikkan SADARI sebagai upaya menjaga kesehatan payudara dan mencegah keterlambatan penanganan kanker payudara.

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.*



DOI: <https://doi.org/10.34306/adimas.v6i2.1493>

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah CC-BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

©Penulis memegang semua hak cipta

## 1. PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan utama pada perempuan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penyakit ini terjadi akibat pertumbuhan sel abnormal pada jaringan payudara yang berkembang secara tidak terkendali dan dapat menyebar ke jaringan tubuh lainnya [1]. Tingginya angka kejadian kanker payudara menjadi perhatian serius karena sebagian besar kasus baru diketahui ketika sudah memasuki stadium lanjut, sehingga proses pengobatan menjadi lebih sulit, membutuhkan biaya yang lebih besar, serta meningkatkan risiko kematian [2]. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan payudara dan melakukan deteksi dini [3].



Gambar 1. Korelasi Kegiatan Penyuluhan dan Pencegahan Kanker Payudara dengan SDGs

Upaya peningkatan kesehatan masyarakat sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) seperti pada Gambar 1, khususnya SDG ke-3 yaitu *Good Health and Well-being* (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDG ke-5 yaitu *Gender Equality* (Kesetaraan Gender) [4]. Kedua tujuan tersebut menekankan pentingnya menjamin kehidupan yang sehat, meningkatkan kesejahteraan masyarakat di segala usia, serta mewujudkan kesetaraan gender melalui pemberdayaan perempuan dalam mengelola kesehatan reproduksinya [5].

Program Indonesia Sehat merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Indonesia [6]. Program ini dijalankan melalui berbagai kebijakan yang berfokus pada

peningkatan akses layanan kesehatan, pencegahan penyakit, serta promosi kesehatan bagi seluruh masyarakat [7]. Dasar pelaksanaan Program Indonesia Sehat adalah Permenkes Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan mengupayakan pendekatan pada keluarga Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) [8]. Pendekatan ini dilakukan melalui pelayanan *door to door* dengan mengunjungi setiap Kartu Keluarga (KK).

Dosen Universitas Bhakti Pertiwi Indonesia bersama mahasiswa melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan mengimplementasikan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) [9]. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 hingga 27 Maret 2026 di wilayah RT 12 RW 01, Kelurahan Jagakarsa, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan. Kegiatan dimulai dengan survei dan wawancara kepada seluruh KK di wilayah tersebut dengan total 135 responden. Hasil survei menunjukkan berbagai prioritas masalah kesehatan, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan tentang alat kontrasepsi yang ditetapkan sebagai masalah prioritas menggunakan metode CARL [10, 11]. Namun, dalam kegiatan penyuluhan ini, memilih untuk fokus pada edukasi SADARI sebagai salah satu upaya deteksi dini kanker payudara yang penting dan dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat, khususnya perempuan [12]. SADARI merupakan metode pemeriksaan sederhana yang dilakukan secara mandiri untuk mendeteksi perubahan atau kelainan pada payudara sejak dini [13]. Meskipun masih terdapat keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai cara melakukan SADARI yang benar dan tanda-tanda kelainan payudara, kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat sehingga mampu menerapkan pemeriksaan payudara sendiri secara rutin sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini kanker payudara.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai SADARI didasarkan pada pemahaman teoritis tentang pemeriksaan payudara sendiri sebagai salah satu upaya deteksi dini kanker payudara [14]. SADARI merupakan pemeriksaan mandiri yang dilakukan secara sistematis melalui pengamatan dan perabaan payudara untuk mendeteksi adanya kelainan, seperti benjolan, perubahan bentuk atau ukuran, perubahan warna kulit, puting tertarik ke dalam, maupun keluarnya cairan abnormal. Metode ini mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya, dan dapat dilaksanakan secara rutin di rumah, terutama beberapa hari setelah menstruasi selesai ketika payudara dalam keadaan lebih lunak. Pelaksanaan SADARI secara teratur memungkinkan perempuan mengenali kondisi normal payudaranya sehingga kelainan dapat dideteksi sejak dini [15]. Selain sebagai langkah pencegahan, SADARI juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan payudara. Oleh karena itu, edukasi mengenai SADARI menjadi sangat relevan untuk mendorong perilaku pencegahan kanker payudara di kalangan perempuan.

### 2.1. Pengertian SADARI

SADARI adalah metode pemeriksaan payudara yang dilakukan secara mandiri oleh perempuan sebagai upaya deteksi dini terhadap berbagai kelainan atau perubahan yang dapat terjadi pada payudara. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara mengamati kondisi payudara di depan cermin dan meraba seluruh bagian payudara secara sistematis untuk mengetahui adanya benjolan, perubahan bentuk dan ukuran payudara, perubahan pada kulit, maupun keluarnya cairan yang tidak normal dari puting susu [16]. Melalui pemeriksaan yang dilakukan secara rutin, perempuan dapat lebih mengenali kondisi normal payudaranya sehingga lebih mudah mendeteksi apabila terdapat perubahan yang mencurigakan [17]. SADARI merupakan salah satu metode deteksi dini kanker payudara yang sederhana, praktis, dan mudah dilakukan tanpa memerlukan alat khusus maupun biaya yang besar. Pemeriksaan ini dapat dilakukan secara rutin setiap bulan, terutama setelah masa menstruasi berakhir, sehingga kondisi payudara lebih mudah diperiksa [18]. Dengan melakukan SADARI secara teratur, kemungkinan menemukan tanda-tanda awal kanker payudara atau kelainan lainnya menjadi lebih besar sehingga penanganan dapat dilakukan lebih cepat. Selain berfungsi sebagai sarana deteksi dini, SADARI juga berperan dalam meningkatkan kesadaran perempuan terhadap pentingnya menjaga kesehatan payudara serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari [19].

### 2.2. Tujuan SADARI

Tujuan utama SADARI adalah mendeteksi dini perubahan atau kelainan pada payudara yang dapat mengindikasikan kanker payudara atau gangguan kesehatan lainnya. Melalui pemeriksaan mandiri ini, perempuan diharapkan dapat mengenali kondisi normal payudaranya sehingga lebih cepat menyadari adanya kelainan

seperti benjolan, perubahan bentuk dan ukuran, perubahan warna kulit, atau keluarnya cairan abnormal dari puting [20]. Selain itu, SADARI bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan payudara serta mendorong perilaku pemeriksaan rutin. Dengan deteksi dini, risiko keterlambatan diagnosis dapat dikurangi sehingga peluang keberhasilan pengobatan menjadi lebih tinggi [21].

### 2.3. Manfaat SADARI

SADARI memberikan manfaat penting sebagai metode deteksi dini kanker payudara yang sederhana dan murah. Pemeriksaan ini memungkinkan perempuan menemukan kelainan sejak tahap awal serta mengenali kondisi normal payudaranya [22]. Manfaat lain dari SADARI adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan reproduksi, mendorong perilaku hidup sehat, serta mengurangi biaya pengobatan akibat penemuan penyakit pada stadium lanjut [23]. Oleh karena itu, SADARI merupakan langkah preventif yang efektif dalam upaya pengendalian kanker payudara. SADARI sebaiknya dilakukan secara rutin setiap bulan, idealnya beberapa hari setelah menstruasi selesai ketika payudara dalam keadaan lebih lunak [24]. Pemeriksaan dilakukan dengan langkah-langkah sistematis, yaitu mengamati payudara di depan cermin dengan berbagai posisi tangan, meraba payudara menggunakan ujung jari dengan gerakan memutar, memeriksa area ketiak, serta menekan puting untuk mendeteksi adanya cairan abnormal [25]. Proses ini harus dilakukan secara teliti dan teratur agar setiap perubahan kecil dapat terdeteksi sejak dini.

### 2.4. Kanker Payudara

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang paling sering terjadi pada perempuan dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal pada jaringan payudara yang tidak terkontrol dan berpotensi menyebar ke bagian tubuh lain. Meskipun dapat menyerang berbagai kelompok usia, risiko kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia [26]. Faktor risiko meliputi faktor genetik, usia, gaya hidup, pola makan, dan rendahnya kesadaran deteksi dini [27]. Kanker payudara sering berkembang tanpa gejala jelas pada tahap awal, sehingga banyak kasus terdiagnosis pada stadium lanjut. Faktor risiko utama meliputi usia, riwayat keluarga, faktor genetik, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan konsumsi alkohol. Deteksi dini melalui pemeriksaan rutin menjadi kunci utama dalam meningkatkan prognosis penyakit [28].

Tanda dan gejala kanker payudara yang perlu diwaspadai meliputi munculnya benjolan pada payudara atau ketiak, perubahan bentuk dan ukuran payudara, kulit menebal atau menyerupai kulit jeruk, puting tertarik ke dalam, nyeri persisten, serta keluarnya cairan abnormal dari puting yang bukan susu [29]. Meskipun tidak semua perubahan tersebut menandakan kanker, setiap kelainan yang mencurigakan harus segera diperiksa ke fasilitas kesehatan [30]. Penyuluhan kesehatan merupakan proses penyampaian informasi dan edukasi yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan [31–33]. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat, penyuluhan mengenai SADARI menjadi upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kesadaran serta keterampilan masyarakat dalam melakukan deteksi dini kanker payudara secara mandiri [34].

## 3. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Maret 2026 di wilayah RT 12 RW 01, Kelurahan Jagakarsa, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. Kegiatan ini merupakan bagian dari Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) melalui pengabdian Universitas Bhakti Pertiwi Indonesia. Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum, khususnya ibu rumah tangga dan remaja putri di wilayah tersebut.

Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat mengenai deteksi dini kanker payudara melalui SADARI [35]. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang kesehatan payudara menjadi salah satu dasar dilaksanakannya penyuluhan ini [36]. Metode pelaksanaan dilakukan secara langsung dengan pendekatan edukatif berbasis survei keluarga. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan penyuluhan, dan tahap evaluasi [37].

### 3.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan survei awal dan wawancara door-to-door terhadap 135 responden dari seluruh Kartu Keluarga di wilayah RT 12 RW 01. Survei ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi demografi wilayah serta mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang ada.

---

Tabel 1. Gambaran Demografi Wilayah dan Responden Kelurahan Jagakarsa

No Aspek	Kategori	Hasil
1 <b>Gambaran Umum Wilayah</b>	Nama Wilayah	Kel. Jagakarsa, Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan
	Jumlah KK	19.297 KK
	Jumlah Penduduk	82.391 jiwa
	Jarak ke Puskesmas	1,7 km
2 <b>Distribusi Agama</b>	Islam	132 (98%)
	Katolik	1 (1%)
	Protestan	2 (1%)
	Lainnya	0 (0%)
3 <b>Distribusi Pendidikan</b>	Tamat SLTA	69 (51%)
	Tamat SLTP	30 (22%)
	Tamat PT	29 (21%)
	Tamat SD	6 (4%)
	Tidak Tamat SD	1 (1%)
	Tidak Pernah Sekolah	0 (0%)
4 <b>Distribusi Pekerjaan</b>	Tidak Bekerja (Ibu Rumah Tangga)	83 (61%)
	Non PNS	19 (14%)
	Wiraswasta	6 (4%)
	Pedagang	3 (2%)
	Lainnya	24 (18%)
	5 <b>Distribusi Golongan Darah</b>	A
O		16 (36%)
B		8 (18%)
AB		3 (7%)

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa responden memiliki latar belakang sosial yang relatif homogen sehingga memudahkan proses penyampaian informasi kesehatan melalui pendekatan komunitas [38]. Selain itu, dominasi responden dengan pendidikan menengah mengindikasikan bahwa materi edukasi perlu disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan program pengabdian ini diwujudkan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai SADARI.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan SADARI

Kegiatan penyuluhan diselenggarakan secara tatap muka seperti yang terlihat pada Gambar 2 dengan menggabungkan metode ceramah, *interactive discussion*, dan demonstrasi praktis. Substansi materi yang disampaikan mencakup definisi, tujuan, manfaat, identifikasi faktor risiko, pengenalan tanda dan gejala klinis kanker payudara, serta urgensi *early detection* melalui teknik SADARI [39]. Selanjutnya, peserta dipandu melalui demonstrasi tahapan SADARI secara sistematis, yang meliputi pengamatan visual di depan cermin, teknik perabaan (*palpation*), pemeriksaan area aksila, hingga pemeriksaan pada bagian puting susu [35]. Seluruh rangkaian kegiatan didukung oleh penggunaan media visual dan diakhiri dengan sesi *question and answer* untuk mengukur serta meningkatkan pemahaman kognitif para peserta [40].

### 3.3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilaksanakan secara sistematis untuk mengukur efektivitas kegiatan penyuluhan dalam meningkatkan taraf pengetahuan peserta mengenai teknik SADARI. Instrumen evaluasi yang digunakan meliputi *pre-test* yang diberikan sebelum intervensi dan *post-test* yang dilakukan setelah pemaparan materi, dengan mencakup berbagai indikator kognitif yang relevan. Selain evaluasi hasil, tim juga melakukan evaluasi proses melalui *participant observation* guna memantau antusiasme peserta serta melalui sesi *question and answer* untuk memvalidasi tingkat pemahaman peserta secara langsung.

Hasil analisis data evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan peserta di seluruh indikator yang diukur pasca-kegiatan penyuluhan. Tren positif ini mengindikasikan bahwa materi edukasi yang disampaikan dapat diabsorpsi dengan baik oleh peserta, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai urgensi *early detection* kanker payudara melalui metode SADARI sebagai upaya preventif yang berkelanjutan.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan SADARI

No	Indikator Pengetahuan	Before (%)	After (%)
1	Mengetahui pengertian SADARI	40	90
2	Mengetahui manfaat SADARI	35	88
3	Mengetahui tanda dan gejala kanker payudara	30	85
4	Mengetahui cara melakukan SADARI	25	92
5	Mengetahui pentingnya deteksi dini kanker payudara	45	95

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator pengetahuan responden menunjukkan tren peningkatan yang signifikan setelah pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Peningkatan paling substansial teramati pada indikator pengetahuan mengenai prosedur teknis pelaksanaan SADARI, yang meningkat secara drastis dari 25% menjadi 92%. Selain itu, pemahaman peserta mengenai urgensi *early detection* terhadap kanker payudara juga mengalami kenaikan dari 45% menjadi 95%.



Gambar 3. Penjelasan Materi SADARI

Gambar 3 menunjukkan bahwa integrasi antara metode ceramah dengan demonstrasi praktis atau *clinical demonstration* terbukti efektif dalam mentransformasikan pemahaman kognitif peserta mengenai SADARI. Melalui peningkatan pengetahuan tersebut, diharapkan para peserta mampu mengimplementasikan pemeriksaan payudara secara mandiri dan rutin sebagai upaya preventif primer, serta berperan aktif sebagai *agent of change* dalam menyebarkan informasi kesehatan kepada lingkungan keluarga maupun masyarakat luas di wilayah sekitar.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di RT 12 RW 01 Kelurahan Jagakarsa, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. Tahap awal kegiatan dilakukan melalui pendataan dan identifikasi masalah kesehatan masyarakat untuk mengetahui kondisi kesehatan warga serta menentukan prioritas masalah yang memerlukan intervensi.



Gambar 4. Pendataan dan Evaluasi Peserta

Data hasil identifikasi yang tertera pada Gambar 4 selanjutnya digunakan sebagai landasan utama dalam penyusunan materi edukasi serta strategi pelaksanaan penyuluhan kesehatan. Adapun capaian dan luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dipaparkan secara mendalam sebagai berikut.

##### 4.1. Hasil Identifikasi Masalah Kesehatan

Proses identifikasi masalah dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan berbagai lapisan masyarakat, yang mencakup remaja putri sebagai kelompok usia produktif awal serta kelompok ibu *perimenopause* yang memiliki risiko kesehatan lebih spesifik. Berdasarkan hasil pendataan dan observasi lapangan yang dilakukan, ditemukan bahwa masih terdapat kesenjangan (*gap*) pengetahuan dan sejumlah permasalahan krusial pada aspek kesehatan reproduksi yang memerlukan perhatian serius dari tenaga kesehatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukannya tindak lanjut yang sistematis melalui intervensi berupa kegiatan edukasi kesehatan serta promosi perilaku hidup bersih dan sehat.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Kesehatan Reproduksi Responden

No	Variabel	F	%
1	Tidak mampu menyebutkan alat kontrasepsi lebih dari 3 jenis	110	81
2	Tidak mengetahui gejala kanker payudara	28	21
3	Tidak mengetahui SADARI	16	12
4	Tidak mengetahui penyebab dan gejala kanker serviks	40	30
5	Tidak mengetahui metode deteksi dini kanker serviks	78	58
6	Tidak rutin melakukan Pap Smear/IVA Test	29	21
7	Perdarahan pervaginam di luar siklus menstruasi	7	5
8	Perdarahan pervaginam setelah koitus	7	5
9	Menstruasi lama dan banyak	6	4
10	Nyeri setelah koitus	10	7
11	Keputihan patologis	4	3
12	Pernah didiagnosis IMS	1	1

Berdasarkan data yang terhimpun dalam Tabel 3, teridentifikasi bahwa hambatan utama dalam kesehatan reproduksi masyarakat terletak pada rendahnya literasi mengenai metode kontrasepsi. Sebanyak 81% responden belum mampu mengidentifikasi lebih dari tiga jenis alat kontrasepsi, yang mengindikasikan bahwa akses informasi mengenai pilihan keluarga berencana masih sangat terbatas. Selain itu, temuan kritis lainnya menunjukkan defisit pengetahuan pada aspek onkologi reproduksi, di mana 58% responden belum mengetahui metode deteksi dini kanker serviks, dan 30% lainnya tidak memahami faktor risiko serta gejala klinis dari penyakit tersebut.

Kesenjangan informasi ini sangat mengkhawatirkan mengingat kanker serviks merupakan salah satu ancaman kesehatan utama bagi perempuan yang sebenarnya dapat dicegah melalui skrining rutin. Kurangnya pemahaman mengenai gejala awal dan metode deteksi dini, seperti *Pap Smear* atau *IVA test*, berpotensi menyebabkan keterlambatan penanganan medis pada stadium lanjut [41]. Oleh karena itu, intervensi edukasi kesehatan harus dilaksanakan secara masif, terstruktur, dan berkelanjutan.

Tabel 4. Hasil Identifikasi Kesehatan Reproduksi Remaja Putri

No	Variabel	F	%
1	Tidak mengetahui cara membersihkan alat kelamin setelah BAK	11	31
2	Mengganti pembalut kurang dari 4–5 kali per hari	18	50
3	Tidak menggunakan pakaian dalam berbahan katun	3	8
4	Tidak selalu mengganti pakaian dalam saat basah	6	17
5	Tidak mengetahui IMS	19	53
6	Tidak mengetahui proses kehamilan	16	44
7	Tidak mengetahui usia reproduksi sehat	24	67

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 4, ditemukan sejumlah temuan krusial terkait tingkat literasi kesehatan reproduksi di kalangan remaja putri. Mayoritas responden menunjukkan keterbatasan pengetahuan pada aspek-aspek fundamental, di mana sebanyak 67% peserta belum mengetahui parameter usia reproduksi sehat, diikuti oleh ketidaktahuan mengenai risiko *Sexually Transmitted Infections* (STI) atau Infeksi Menular Seksual (IMS) sebesar 53%, serta pemahaman yang rendah mengenai proses biologis kehamilan (44%).

Selain defisit pengetahuan secara kognitif, tabel tersebut juga merefleksikan adanya praktik *personal hygiene* yang belum optimal selama masa menstruasi. Hal ini terindikasi dari perilaku 50% responden yang mengganti pembalut kurang dari frekuensi ideal (4–5 kali per hari) serta rendahnya kesadaran dalam menjaga kebersihan alat kelamin pasca-berkemih (31%). Temuan ini memberikan sinyal urgensi bagi para pemangku kepentingan untuk menginisiasi program intervensi kesehatan reproduksi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan sejak usia dini, guna memitigasi risiko komplikasi kesehatan reproduksi di masa depan.

Tabel 5. Hasil Identifikasi Kesehatan Perimenopause

No	Variabel	F	%
1	Mengalami hot flashes	3	9
2	Mengalami gangguan tidur	8	24
3	Sering merasa gelisah	2	6
4	Mengalami gangguan nafsu makan	3	9
5	Nyeri saat senggama	1	3
6	Perdarahan pasca senggama	0	0
7	Penurunan aktivitas seksual	1	3
8	Mengalami keputihan	4	12
9	Gatal pada vagina/vulva	2	6
10	Nyeri saat berkemih	0	0
11	Sulit menahan BAK	6	18
12	Kesemutan dan mati rasa	17	50
13	Rutin Pap Smear 6 bulan sekali	6	18

Berdasarkan Tabel 5, keluhan yang paling banyak dialami responden adalah kesemutan dan mati rasa (50%), gangguan tidur (24%), serta sulit menahan buang air kecil (18%). Selain itu, hanya 18% responden yang rutin melakukan pemeriksaan Pap Smear setiap enam bulan sekali. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan reproduksi pada masa perimenopause.

#### 4.2. Penetapan Prioritas Masalah

Hasil analisis menunjukkan tiga masalah utama yang menjadi prioritas, yaitu rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai alat kontrasepsi (81%), rendahnya pengetahuan tentang metode deteksi dini kanker serviks (58%), serta rendahnya kepatuhan melakukan pemeriksaan Pap Smear atau IVA Test (21%). Rendahnya pengetahuan mengenai alat kontrasepsi berpotensi memengaruhi pemilihan metode keluarga berencana yang tepat dan dapat berdampak pada kesehatan reproduksi pasangan usia subur [42]. Selain itu, kurangnya pemahaman mengenai deteksi dini kanker serviks dapat menyebabkan keterlambatan dalam mengenali faktor risiko maupun gejala awal penyakit. Sementara itu, rendahnya kepatuhan dalam melakukan pemeriksaan Pap Smear atau IVA Test menunjukkan masih terbatasnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya skrining kesehatan reproduksi secara berkala [43]. Oleh karena itu, ketiga permasalahan tersebut dipilih sebagai dasar penyusunan materi edukasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

#### 4.3. Pelaksanaan Penyuluhan SADARI

Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka dengan melibatkan masyarakat setempat sebagai peserta. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan demonstrasi untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.



Gambar 5. Dokumentasi Penyuluhan SADARI

Penyuluhan mencakup pengertian SADARI, tujuan dan manfaat pemeriksaan payudara sendiri, faktor risiko kanker payudara, tanda dan gejala yang perlu diwaspadai, serta pentingnya deteksi dini sebagai upaya pencegahan dan penanganan yang lebih efektif seperti pada Gambar 5. Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif agar peserta dapat memahami informasi yang diberikan dengan mudah. Selain penyampaian materi, peserta juga diberikan demonstrasi mengenai tahapan pelaksanaan SADARI yang benar. Demonstrasi dilakukan secara sistematis mulai dari pengamatan kondisi payudara di depan cermin, pemeriksaan dengan berbagai posisi tangan, teknik perabaan menggunakan gerakan melingkar, pemeriksaan area ketiak, hingga pemeriksaan puting susu untuk mendeteksi kemungkinan adanya kelainan [44]. Selama kegiatan berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi mengenai permasalahan kesehatan reproduksi yang mereka alami. Kegiatan didukung dengan media edukasi berupa poster dan presentasi Power-Point sehingga proses penyampaian informasi dapat berjalan lebih efektif.

#### 4.4. Hasil Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi selama kegiatan berlangsung serta sesi tanya jawab pada akhir penyuluhan. Aspek yang dievaluasi meliputi pemahaman peserta mengenai pengertian SADARI, manfaat pemeriksaan payudara sendiri, tanda dan gejala kanker payudara, serta langkah-langkah pemeriksaan yang benar.



Gambar 6. Keaktifan dan Partisipasi Peserta

Bentuk Kegiatan seperti pada Gambar 6 menunjukkan bahwa peserta mampu memahami materi yang disampaikan dengan baik. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta dalam menjelaskan kembali konsep SADARI, mengenali gejala awal kanker payudara, serta menyebutkan tahapan pemeriksaan payudara sendiri secara mandiri. Selain itu, peserta menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi yang diberikan, yang tercermin dari aktifnya partisipasi dalam diskusi dan sesi tanya jawab.

Kegiatan penyuluhan juga memberikan pemahaman baru kepada peserta mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara sebagai salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan secara mandiri. Dengan meningkatnya pengetahuan peserta, diharapkan masyarakat dapat menerapkan SADARI secara rutin dan lebih peduli terhadap kesehatan reproduksi sehingga risiko keterlambatan diagnosis penyakit dapat diminimalkan [45]. Demonstrasi yang dilakukan secara langsung membantu peserta memahami prosedur pemeriksaan dengan lebih baik dibandingkan penyampaian materi secara teoritis. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dasar dalam melakukan deteksi dini kanker payudara secara mandiri sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kesehatan reproduksi.

## 5. IMPLIKASI MANAJERIAL

Kegiatan penyuluhan SADARI yang dilaksanakan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi kesehatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai deteksi dini kanker payudara. Hasil peningkatan pemahaman peserta setelah penyuluhan memberikan implikasi manajerial bagi tenaga kesehatan, kader kesehatan, maupun pengelola program kesehatan masyarakat untuk mengintegrasikan edukasi deteksi dini sebagai bagian dari program promotif dan

preventif yang dilakukan secara berkelanjutan. Dengan demikian, penyusunan program kesehatan tidak hanya berfokus pada aspek kuratif, tetapi juga memperkuat upaya pencegahan melalui pemberdayaan masyarakat.

Implikasi manajerial lainnya berkaitan dengan pemilihan metode dan media edukasi yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan. Kombinasi metode ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi langsung, serta penggunaan media visual seperti poster dan presentasi terbukti mampu meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan kepada peserta. Oleh karena itu, pengelola program kesehatan perlu mempertimbangkan penggunaan pendekatan edukasi yang lebih partisipatif dan berbasis praktik agar materi kesehatan dapat dipahami secara lebih optimal dan mampu menghasilkan perubahan perilaku masyarakat dalam jangka panjang.

Selain itu, hasil kegiatan ini memberikan implikasi bagi pihak *stakeholder* lokal, termasuk kader kesehatan, puskesmas, maupun perangkat wilayah, untuk memperkuat sistem *monitoring* dan pendampingan masyarakat terkait praktik SADARI secara rutin. Pendampingan yang berkelanjutan dapat membantu membentuk budaya deteksi dini di tingkat komunitas serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kesehatan reproduksi. Dengan adanya penguatan kolaborasi antara masyarakat dan institusi kesehatan, program deteksi dini kanker payudara diharapkan dapat berjalan lebih efektif, berkelanjutan, dan memberikan dampak yang lebih luas terhadap peningkatan kualitas kesehatan masyarakat.

## 6. KESIMPULAN


Kegiatan penyuluhan SADARI berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator pengetahuan peserta setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan, dimana pemahaman mengenai pengertian SADARI meningkat dari 40% menjadi 90%, pengetahuan mengenai manfaat SADARI meningkat dari 35% menjadi 88%, pengetahuan mengenai tanda dan gejala kanker payudara meningkat dari 30% menjadi 85%, pemahaman mengenai cara melakukan SADARI meningkat dari 25% menjadi 92%, serta pemahaman terkait pentingnya deteksi dini kanker payudara meningkat dari 45% menjadi 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi metode ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi langsung, dan penggunaan media edukasi mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat.


Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada penerapan pendekatan edukasi kesehatan berbasis komunitas yang tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi secara teoritis, tetapi juga mengintegrasikan demonstrasi praktik langsung untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan deteksi dini kanker payudara secara mandiri. Pendekatan ini menunjukkan bahwa metode edukasi partisipatif yang dipadukan dengan media visual dan praktik langsung dapat meningkatkan keterlibatan peserta serta memperkuat pemahaman masyarakat terhadap perilaku preventif kesehatan reproduksi.

Kegiatan serupa disarankan untuk dilakukan secara berkelanjutan dengan cakupan wilayah dan jumlah peserta yang lebih luas agar dampak edukasi kesehatan dapat menjangkau lebih banyak masyarakat. Selain itu, diperlukan evaluasi lanjutan terkait konsistensi penerapan SADARI secara rutin serta pemanfaatan media edukasi berbasis digital untuk mendukung efektivitas program promotif dan preventif secara berkelanjutan.

## 7. DEKLARASI

### 7.1. Tentang Penulis

Pipih Salanti (PS)  <https://orcid.org/0009-0007-7998-5453>

Anggarani Prihantiningsih (AP)  <https://orcid.org/0009-0006-9045-295X>

Marisa Marcelina Limbong (ML)  <https://orcid.org/0009-0000-4154-0087>

### 7.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: PS; Metodologi: ML dan AP; Perangkat Lunak: AP dan PS; Validasi: ML dan AP; Analisis Formal: PS; Investigasi: ML; Sumber Daya: AP, PS; Kurasi Data: AP; Penulisan Draf Asli Persiapan: ML dan PS; Penulisan Tinjauan dan Penyuntingan: AP dan ML; Visualisasi: PS. Semua penulis, PS, ML dan AP yang telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

### 7.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Sebagai bagian dari komitmen kami terhadap transparansi, dataset yang digunakan dalam studi ini tersedia secara terbuka melalui Repositori Zenodo <https://doi.org/10.5281/zenodo.20476215>.

#### 7.4. Pendanaan

Seluruh rangkaian kegiatan pengabdian, proses penyusunan, hingga publikasi artikel ini dilakukan tanpa melibatkan dukungan pendanaan dari pihak mana pun.

#### 7.5. Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menegaskan bahwa tidak terdapat *conflict of interest*, baik dari aspek finansial maupun afiliasi personal, yang berpotensi memengaruhi objektivitas serta hasil laporan dalam artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Kiani, H. Vatankhahan, A. Zare-Hoseinabadi, F. Ferdosi, S. Ehtiati, P. Heidari, Z. Dorostgou, A. Movahedpour, A. Baktash, M. Rajabivahid *et al.*, “Electrochemical biosensors for early detection of breast cancer,” *Clinica Chimica Acta*, vol. 564, p. 119923, 2025.
- [2] C. Arthur and K. D. Hartomo, “Enhancing breast cancer prediction with an advanced k-nearest neighbors (knn) algorithm integrated with feedback support mechanism,” in *2023 International Conference on Technology, Engineering, and Computing Applications (ICTECA)*. IEEE, 2023, pp. 1–5.
- [3] A. Mashekova, Y. Zhao, E. Y. Ng, V. Zarikas, S. C. Fok, and O. Mukhmetov, “Early detection of the breast cancer using infrared technology—a comprehensive review,” *Thermal science and engineering progress*, vol. 27, p. 101142, 2022.
- [4] United Nations, “The 17 goals — sustainable development,” 2026. [Online]. Available: <https://sdgs.un.org/goals>
- [5] D. Crosby, S. Bhatia, K. M. Brindle, L. M. Coussens, C. Dive, M. Emberton, S. Esener, R. C. Fitzgerald, S. S. Gambhir, P. Kuhn *et al.*, “Early detection of cancer,” *Science*, vol. 375, no. 6586, p. eaay9040, 2022.
- [6] R. Royani, S. D. Maulina, S. Sugiyono, R. W. Anugrah, and B. Callula, “Recent developments in health-care through machine learning and artificial intelligence,” *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 6, no. 1, pp. 86–94, 2024.
- [7] M. Kuswari, R. Gantino, and J. Maratis, “Maximizing healthcare service information system: Understanding the influence of integration on efficiency,” *ADI Journal on Recent Innovation*, vol. 6, no. 2, pp. 108–117, 2025.
- [8] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, “Peraturan menteri kesehatan nomor 39 tahun 2016 tentang pedoman penyelenggaraan program indonesia sehat dengan pendekatan keluarga,” 2016. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/113087/permenkes-no-39-tahun-2016>
- [9] A. S. Sukmawati, I. Isrofah, N. L. P. S. Yudhawati, S. Suryati, I. K. A. D. Putra, S. Juwariyah, N. P. Kamaryati, W. Rosalini, R. Ismail, O. Haryati *et al.*, *Buku Ajar Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [10] Alodokter, “Memilih alat kontrasepsi,” 2024. [Online]. Available: <https://www.alodokter.com/memilih-alat-kontrasepsi>
- [11] C. H. Barrios, “Global challenges in breast cancer detection and treatment,” *The Breast*, vol. 62, pp. S3–S6, 2022.
- [12] D. Jonas, E. Maria, I. R. Widiasari, U. Rahardja, T. Wellem *et al.*, “Design of a tam framework with emotional variables in the acceptance of health-based iot in indonesia,” *ADI Journal on Recent Innovation*, vol. 5, no. 2, pp. 146–154, 2024.
- [13] M. Neherta, Y. Herien, and A. Pahmareza, *SADARI PADA REMAJA: Mencegah Kekerasan Terhadap Diri Sendiri*. Penerbit Adab, 2024.
- [14] K. Bokkers, E. Bleiker, M. Velthuis, R. Koelemij, J. Burgmans, J. Klinkenbijn, A. S. van der Velden, N. Vermulst, B. Huizinga, A. Witkamp *et al.*, “Patients’ experiences with pre-test genetic counseling provided by breast cancer healthcare professionals: results from a large prospective multicenter study,” *The Breast*, vol. 69, pp. 349–357, 2023.
- [15] J. D. Gates, Y. Yulianti, and G. A. Pangilinan, “Big data analytics for predictive insights in healthcare,” *International Transactions on Artificial Intelligence*, vol. 3, no. 1, pp. 54–63, 2024.
- [16] D. Nomiko, B. Eliezer, and W. Sinaga, “Edukasi sadari sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam deteksi dini kanker payudara,” *Jurnal Pengabdian Meambo*, vol. 2, no. 1, pp. 39–47, 2023.
- [17] F. Alfiah, S. Warohmah, M. Wahin, M. N. Annisa, and A. Kurniawan, “Social impact of social media use

- intensity on mental health in the form of apatic attitude,” *International Journal of Cyber and IT Service Management*, vol. 1, no. 2, pp. 226–232, 2021.
- [18] L. Kask, N. Bloom, and R. Porta, “Health informatics: Utilization of information technology in health care and patient management,” *International Journal of Cyber and IT Service Management*, vol. 4, no. 1, pp. 53–58, 2024.
- [19] N. F. W. Aseri, L. Nulhakim, and N. Siregar, “Pengaruh pendidikan kesehatan tentang sadari terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan wanita usia subur di desa silva rahayu tahun 2023,” *Aspiration of Health Journal*, vol. 1, no. 4, pp. 618–628, 2023.
- [20] A. U. Saputra, Y. Ariyani, S. Wahyuni, R. Arsi, and T. Nguyen, “The effect of health education on breast self-examination (sadari) on knowledge, attitudes, and actions of adolescent girls,” *Lentera Perawat*, vol. 5, no. 2, pp. 218–225, 2024.
- [21] L. R. E. Sinurat, R. R. Sipayung, and Y. T. O. Simajuntak, “Pengaruh penyuluhan metode demonstrasi dan audiovisual terhadap keterampilan pemeriksaan payudara sendiri (sadari) pada wanita usia subur di wilayah kerja puskesmas paranginan,” *Jurnal Surya Muda*, vol. 4, no. 1, pp. 50–60, 2022.
- [22] D. Jonas, H. D. Purnomo, A. Iriani, I. Sembiring, D. P. Kristiadi, and Z. Nanle, “Iot-based community smart health service model: Empowering entrepreneurs in health innovation,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 7, no. 1, pp. 61–71, 2025.
- [23] L. P. Dewanti, L. Sitoayu, and A. Idarto, “Digital tele-counseling for sustainable maternal health services in indonesia focus on telelactation,” *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 6, no. 1, pp. 10–20, 2024.
- [24] B. Rawat, A. S. Bist, D. Supriyanti, V. Elmanda, and S. N. Sari, “Ai and nanotechnology for healthcare: A survey,” *APTISI Transactions on Management*, vol. 7, no. 1, pp. 86–91, 2023.
- [25] M. Hardini, M. Siahaan, I. N. Hikam, T. Nurhaeni, and K. Vaheer, “Examining the effects of innovation access safety and sustainability practices on global health outcomes,” *Journal of Orange Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 103–114, 2025.
- [26] N. P. L. Santoso, Q. Aini, R. G. Rahmadani, and S. M. Wahid, “Laser personalization and digital marketing on gen z souvenir purchase intention,” *ADI Journal on Recent Innovation*, vol. 7, no. 1, pp. 1–12, 2025.
- [27] U. Rahardja, Q. Aini, A. S. Bist, S. Maulana, and S. Millah, “Examining the interplay of technology readiness and behavioural intentions in health detection safe entry station,” *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, vol. 15, no. 1, pp. 125–143, 2024.
- [28] H. Jaya, S. Syokumawena, I. Kumalasari, and R. Rosnani, “Penerapan teori health belief model (hbm) dalam perilaku pencegahan kanker payudara dengan pemeriksaan payudara sendiri (sadari),” *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, vol. 10, no. 3, pp. 325–334, 2023.
- [29] R. I. Syahfitri, “Analisis genomik dalam identifikasi pola respon terapi kanker payudara: Pendekatan personalisasi dalam pengobatan kanker,” *Wellness Jurnal Kesehatan dan Pelayanan Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 13–18, 2024.
- [30] U. Rahardja, P. A. Sunarya, Q. Aini, S. Millah, and S. Maulana, “Technopreneurship in healthcare: Evaluating user satisfaction and trust in ai-driven safe entry stations,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 3, pp. 404–417, 2024.
- [31] L. Oktavia, W. Amelia, and A. A. Somchai, “Hubungan pengetahuan dan sikap tentang pemeriksaan payudara sendiri (sadari) dalam mendeteksi dini kanker payudara,” *Lentera Perawat*, vol. 5, no. 1, pp. 39–43, 2024.
- [32] H. R. Maulidia, P. N. Prabamurti, and R. Indraswari, “Faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik pemeriksaan payudara sendiri (sadari) dalam upaya deteksi dini kanker payudara pada santriwati pondok pesantren di kecamatan mijen kota semarang tahun 2021,” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 21, no. 3, pp. 162–168, 2022.
- [33] X. Lin, O. Sivarak, T.-H. Chou, Y.-T. Lin, U. Rahardja, A. Ruangkanjanases, Y.-C. Lin, and S.-C. Chen, “Exploring the effect of team-environment fit in the relationship between team personality, job satisfaction, and performance,” *Frontiers in Public Health*, vol. 10, p. 897482, 2022.
- [34] Y. Nishimura and J. D. Acoba, “Impact of breast cancer awareness month on public interest in the united states between 2012 and 2021: A google trends analysis,” *Cancers*, vol. 14, no. 10, p. 2534, 2022.
- [35] R. Sarker, M. S. Islam, M. S. Moonajilin, M. Rahman, H. A. Gesesew, and P. R. Ward, “Knowledge of

- breast cancer and breast self-examination practices and its barriers among university female students in bangladesh: Findings from a cross-sectional study,” *Plos one*, vol. 17, no. 6, p. e0270417, 2022.
- [36] Z. Zainol, N. N. A. Wahab, S. M. Shokory, and P. Harianto, “Healthy spending habits as drivers of technopreneurial and financial outcomes,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 7, no. 3, pp. 823–834, 2025.
- [37] E. M. Webster, M. D. Ahsan, L. Perez, S. R. Levi, C. Thomas, P. Christos, A. Hickner, J. G. Hamilton, K. Babagbemi, E. Cantillo *et al.*, “Chatbot artificial intelligence for genetic cancer risk assessment and counseling: a systematic review and meta-analysis,” *JCO Clinical Cancer Informatics*, vol. 7, p. e2300123, 2023.
- [38] N. Ulita, A. T. Kartanegara, J. Salsabila, A. Saleh, and Z. Queen, “Empathy map gen z towards healthy food: A foodpreneur design strategy,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 2, pp. 242–253, 2024.
- [39] W. H. Organization, *Global breast cancer initiative implementation framework: assessing, strengthening and scaling-up of services for the early detection and management of breast cancer*. World Health Organization, 2023.
- [40] O. Jayanagara and A. Patricia, “Analyzing healthpreneur determinants for low-socioeconomic ethnic families,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 7, no. 3, pp. 738–750, 2025.
- [41] D. Juliastuti, E. Alexandrina, E. Sana, R. N. Muti, and G. P. Cesna, “Integrating artificial intelligence for academically challenged students education and health,” *International Transactions on Artificial Intelligence*, vol. 4, no. 1, pp. 13–24, 2025.
- [42] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, “Tujuan dan manfaat keluarga berencana,” 2023. [Online]. Available: [https://keslan.kemkes.go.id/view\\_artikel/3960/tujuan-dan-manfaat-keluarga-berencana](https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3960/tujuan-dan-manfaat-keluarga-berencana)
- [43] N. Aisyaroh, T. S. Fadhillah, and H. Rosyidah, “Efektivitas media edukasi sadari terhadap deteksi dini kanker payudara: Literature review,” *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 7, no. 4, pp. 735–743, 2024.
- [44] R. Siregar *et al.*, “Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pemeriksaan payudara sendiri (sadari) pada remaja putri kelas x,” *Indonesian Journal for Health Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 35–42, 2022.
- [45] Z. Al-Hilli, R. Noss, J. Dickard, W. Wei, A. Chichura, V. Wu, K. Renicker, H. J. Pederson, and C. Eng, “A randomized trial comparing the effectiveness of pre-test genetic counseling using an artificial intelligence automated chatbot and traditional in-person genetic counseling in women newly diagnosed with breast cancer,” *Annals of Surgical Oncology*, vol. 30, no. 10, pp. 5990–5996, 2023.
-