BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker payudara menempati peringkat pertama di antara semua jenis kanker dan menjadi penyebab utama kematian pada perempuan(1). Diperkirakan bahwa setiap tahunnya 2 dari 10.000 perempuan akan mengalami kanker payudara, menjadikannya jenis kanker yang paling sering menyerang wanita, terutama di usia subur antara 15 hingga 49 tahun, baik di dunia maupun di Indonesia. Selama periode 2014 hingga 2018, kasus kanker payudara mengalami peningkatan sebesar 0,5% setiap tahunnya(2).

Meskipun tidak menular, kanker payudara memiliki prevalensi tinggi dengan 7,8 juta kasus pada tahun 2020(3). Di Asia Pasifik, Indonesia menempati peringkat ketiga setelah Cina dan Jepang dengan angka kejadian 12% serta berada di peringkat kedelapan di Asia Tenggara dengan 42,1 kasus per 100.000 penduduk. Pada tahun yang sama dari 396.914 kasus kanker baru di Indonesia 68.658 di antaranya adalah kanker payudara, dengan lebih dari 22.000 kematian(4). Angka kanker payudara di Indonesia akan terus meningkat hingga tahun 2040 sehingga menjadi pusat perhatian masyarakat(5).

Sulawesi Selatan menempati peringkat pertama terdiagnosis kanker secara umum yang banyak diderita oleh perempuan berdasarkan data Dinkes Sulsel tahun 2023. Cakupan deteksi dini kanker payudara di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu sebanyak 267.755(7,9%) kasus. Penderita kanker payudara pada pasien rawat jalan di RS Andi Makassau kota Parepare Tahun 2020 sebanyak 119 penderita, Tahun 2021 sebanyak 102 penderita, Tahun 2022 mengalami penurunan drastis sebanyak 27 penderita, Tahun 2023 mengalami peningskatan sebanyak 67 penderita dan Tahun 2024 mengalami peningkatan lagi

sebanyak 109 penderita yang terdiagnosis kanker payudara(6).

Penyakit kanker payudara sangat penting untuk diteliti karena salah satu penyakit kanker yang paling sering terjadi dan berdampak meningkatnya angka Morbiditas dan Mortalitas. Kurangnya kesadaran dan minat dalam mendeteksi dini kanker payudara menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka mortalitas. Kejadian kanker payudara dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, keturunan, wanita dengan mutasi gen memiliki risiko hingga 45–65% terkena kanker payudara sepanjang hidupnya(7). Kurang lebih 30% kematian akibat kanker dapat dicegah dengan mengatasi faktor risiko utama yaitu obesitas meskipun tidak menjamin seseorang pasti akan mengalaminya. Pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik dan jarang memeriksakan kesehatan adalah kebiasaan yang perlu diubah untuk mengurangi resiko terjadinya kanker payudara(8).

Gen Z merupakan 27,94% populasi Indonesia (lahir 1997–2012). Perubahan sosial yang cepat di kalangan Gen Z dari nilai-nilai tradisional ke kehidupan modern, mempengaruhi gaya hidup mereka dan berpotensi meningkatkan risiko kanker payudara dengan pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktifitas fisik(9). Skrining kanker payudara meliputi 1) SADARI (Pemeriksaan payudara sendiri), 2) pemeriksaan klinis, 3) mamografi, 4) MRI payudara, 5) USG payudara, 6) biopsi payudara. Skrining dengan menggunakan metode mamografi terbukti paling efektif tetapi mahal, adapun skrining yang murah yakni melakukan praktik SADARI (10). Kurangnya edukasi tentang pentingnya SADARI sering menyebabkan rendahnya kesadaran deteksi dini, sehingga diperlukan peningkatan pendidikan melalui edukasi praktik SADARI (11). Penelitian ini didukung oleh Nikmah (2024) bahwa kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang

kesehatan payudara dan deteksi dini kanker payudara. Hasil dari pengabdian masyarakat Desa Salambue Kota Padangsidimpuan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang SADARI dari 35% menjadi 85% dan kesadaran tentang deteksi dini meningkat dari 45% menjadi 90% setelah diberi edukasi informasi tentang anatomi payudara, faktor risiko kanker payudara, pentingnya deteksi dini, dan langkah-langkah pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Komitmen peserta untuk melakukan SADARI secara rutin mencapai 75% sementara 60% peserta berkomitmen melakukan pemeriksaan payudara di Puskesmas setempat(12).

SADARI merupakan teknik pemeriksaan payudara sendiri yang dilakukan oleh para perempuan secara mandiri untuk mengecek atau mendeteksi secara dini kelainan pada payudara dimana pemeriksaan ini bersifat nyaman, mudah dan tanpa biaya(13). Namun walaupun demikian banyak para perempuan yang menunda melakukan pemeriksaan ini dikarenakan kurang pengetahuan untuk melakukan pemeriksaan SADARI, tidak punya motivasi untuk melakukan SADARI, belum pernah mendengar SADARI, tidak mendapat dukungan dari keluarga ataupun dari teman, juga mereka merasa bahwa kondisi tubuhnya dalam keadaan baik-baik saja(14). SADARI dapat mendeteksi adanya benjolan payudara dengan cepat sehingga dapat meningkatkan peluang untuk sembuh sebesar 80-90% dan sebaliknya jika perempuan tidak melakukan SADARI seringkali penderita kanker payudara ditemukan sudah berada pada stadium akhir sehingga kanker sulit untuk sembuh(15).

Praktik SADARI perlu dilakukan untuk peningkatan pengetahuan dan perilaku wanita khususnya dikalangan remaja Gen Z dalam rangka mencegah terjadinya kanker payudara melalui pendidikan kesehatan dengan cara mengedukasi para remaja Gen Z. Salah satu media edukasi

yang efektif dikalangan Gen Z yaitu dengan menggunakan media *Card game* dan media Manekin (16).

Media sangat penting dalam dunia Pendidikan. Penggunaan media yang baik dan tepat mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap serta meningkatkan semangat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dijelaskan bahwa remaja Gen Z identik dengan permainan yang menarik dan unik, sehingga memanfaatkan permainan sebagai media edukasi akan meningkatkan daya tarik media tersebut. Salah satu permainan yang paling sering dimainkan oleh remaja Gen Z adalah permainan kartu. Dalam permainan kartu dapat membangun interaksi dengan remaja lain sembari memperoleh informasi selama permainan berlangsung sehingga proses edukasi bisa terlaksana dengan lebih menyenangkan. *Cardgame* inilah nantinya akan peneliti aplikasikan dalam mengedukasi kesehatan penyakit kanker payudara (16). Hal ini didukung oleh penelitian Silvia (2021) edukasi menggunakan media *games* berupa kartu Milenial Sehat (KMS) berpengaruh pada peningkatan pengetahuan remaja putri tentang pencegahan anemia (sebelum dan setelah edukasi) (17). Hal ini juga di perkuat oleh penelitian yang dilakukan Sitti Azizah (2024) mengembangkan media edukasi gizi seimbang berbasis *cardgame* yang memiliki keterbaruan dan keunggulan yang terdapat pada kelengkapan informasi mengenai gizi seimbang meliputi 10 pesan gizi seimbang serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, kompleksitas permainan sehingga membuatnya lebih menarik dan menantang untuk dimainkan, kartu dengan lebih dari satu mode permainan yakni dapat dimainkan dengan bersaing mengumpulkan poin, bekerja sama untuk mengelompokkan kartu atau digunakan sebagai *flashcard*(18).

Media manekin dapat membantu peserta didik memvisualisasikan struktur dan fungsi tubuh manusia

dengan lebih jelas dan dapat membantu mengurangi kecemasan dan ketakutan peserta didik ketika mempelajari topik kesehatan yang sensitif sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan berkesan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku di kalangan Gen Z. Penggunaan media manekin memungkinkan penyampaian informasi tentang langkah-langkah SADARI secara langsung dan praktis dengan jelas, sehingga siswi dapat melihat dan mempraktikkannya secara langsung untuk mencegah atau mendeteksi kanker payudara secara dini(18). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Joice Cathryne didapatkan bahwa menggunakan manekin sangat efektif, adanya peningkatan pengetahuan dan perilaku praktik SADARI (periksa payudara sendiri) menggunakan media manekin(19).

SMA Negeri 1 Parepare merupakan salah satu sekolah favorit dan memiliki siswa/i terbanyak berjumlah 1.067 orang. Sehingga sangat penting bagi siswi untuk mengetahui betapa pentingnya edukasi tentang kanker payudara karena penyakit kanker payudara ini memiliki potensi yang lebih besar diderita oleh perempuan daripada laki-laki(20). Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti dengan judul pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dan perilaku SADARI dalam upaya pencegahan kanker payudara pada remaja Gen Z.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya maka disusunlah rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh edukasi kanker payudara melalui media *cardgame* terhadap perubahan pengetahuan remaja Gen Z?
2. Bagaimana pengaruh media manekin terhadap perilaku praktik SADARI kanker payudara pada remaja Gen Z?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh edukasi kesehatan kanker payudara dengan menggunakan media *card game* dan praktik SADARI dengan media manekin terhadap peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan perilaku remaja Gen Z di SMA Negeri 1 PAREPARE dalam melakukan deteksi dini kanker payudara secara benar.

Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh edukasi kanker payudara melalui media *cardgame* terhadap perubahan pengetahuan remaja Gen Z.
2. Untuk mengetahui pengaruh media manekin terhadap perilaku praktik SADARI kanker payudara pada remaja Gen Z.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku deteksi dini kanker payudara melalui praktik SADARI. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan edukasi

kesehatan dan pencegahan kanker payudara pada Gen Z.

2. Manfaat Praktis

   Penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi instansi terkait, seperti tenaga kesehatan dan lembaga kesehatan, dalam meningkatkan strategi edukasi pencegahan kanker payudara pada Gen Z. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan kajian lebih lanjut mengenai efektivitas edukasi kesehatan dalam pencegahan penyakit tidak menular.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Kanker Payudara

1. Definisi Kanker Payudara

Kanker payudara disebut juga dengan *Carcinoma Mamae* adalah sebuah tumor (Benjolan abnormal) ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara. Kanker payudara ini tumbuh dalam kelenjar susu, jaringan lemak, maupun pada jaringan ikat payudara (21).

Kanker payudara atau *Carsinoma mammae* merupakan gangguan dalam pertumbuhan sel normal mammae dimana sel abnormal timbul dari sel-sel normal, berkembang biak dan menginfiltrasi jaringan *limfe* dan pembuluh darah. Kanker payudara adalah suatu tumor (*maligna*) yang berkembang dari selsel payudara. Biasanya kanker payudara tumbuh di *lobulus* yaitu kelenjar yang memproduksi susu atau pada *duktus* saluran kelenjar susu yaitu saluran yang menghubungkan *lobulus* ke puting susu.

Kanker payudara tumbuh dan berkembang dengan cepat tanpa terkoordinasi di dalam jaringan dan menyebar ke pembuluh darah serta pertumbuhan sel di jaringan payudara yang tidak normal. Sel tersebut mengalami mutasi, tumbuh lebih cepat dan tidak terkendali serta dapat tumbuh lebih lanjut menyebar ke bagian tubuh lainnya(22).

2. Gejala Kanker Payudara

Berikut adalah beberapa gejala dan tanda-tanda kanker payudara yang umum yaitu sebagai berikut:

a. Gejala Awal (Tahap dini)
   1) Muncul benjolan kecil di payudara atau ketiak yang tidak nyeri.
   2) Perubahan tekstur kulit payudara (misalnya, kulit terasa lebih tebal atau kasar).
   3) Perubahan bentuk atau ukuran payudara yang tidak simetris.

4) Rasa gatal atau iritasi pada kulit payudara atau puting. Puting mengeluarkan cairan bercampur darah

b. Gejala Lanjutan (Tahap Lanjut)
   1) Benjolan semakin membesar dan mulai menempel ke jaringan sekitar.
   2) Kulit payudara mengkerut seperti kulit jeruk (peau d'orange).
   3) Puting tertarik ke dalam (retraksi).
   4) Muncul kemerahan, luka, atau borok yang sulit sembuh.
   5) Payudara terasa lebih berat, nyeri atau bengkak meskipun tidak sedang menstruasi.
   6) Kelenjar getah bening di ketiak atau leher membesar dan terasa keras.

c. Gejala akhir (Tahap *Metastasis*/Parah)
   1) Nyeri hebat pada payudara dan area sekitarnya.
   2) Penyebaran kanker ke tulang, paru-paru, hati, atau otak, yang menyebabkan:
      a) Nyeri tulang dan sendi.
      b) Sesak napas akibat penyebaran ke paru-paru.
      c) Pembengkakan perut atau kulit menguning akibat penyebaran ke hati.
      d) Sakit kepala, gangguan penglihatan atau kejang akibat penyebaran ke otak.
   3) Penurunan berat badan drastis dan tubuh terasa sangat lemah(22).

3. Jenis-jenis Kanker Payudara

Berdasarkan sifat selnya, terdapat dua jenis kanker payudara, yaitu *non-invasif* dan *invasif*. Kanker payudara *non-invasif (in situ)* adalah kondisi ketika sel kanker tumbuh dan menetap di lokasi asalnya (tidak menyebar). Sementara itu, kanker payudara *invasif* (ganas) adalah kondisi ketika sel kanker menyebar hingga menembus seluruh jaringan payudara dan sekitarnya atau ke organ tubuh lain.

Kanker payudara *non invasif* dan *invasif* terbagi lagi menjadi beberapa jenis, berikut masing-masing penjelasannya:

a. Kanker Payudara *Non-Invasif*

Kanker payudara *non-invasif* terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

1) *Karsinoma Duktal in Situ (DCIS)*

Kanker payudara yang menyerang saluran air susu (*duktus*). *DCIS* termasuk jenis kanker yang masih bisa disembuhkan asal segera dilakukan penanganan yang tepat dan cepat. Namun, apabila dibiarkan tanpa penanganan segera, jenis kanker ini dapat berkembang menjadi kanker ganas (*invasif)*(23).

2) *Karsinoma lobular in situ (LCIS)*

Kanker yang tumbuh di jaringan lobulus payudara. Sama seperti *DCIS, LCIS* juga tidak menyebar ke jaringan sekitarnya. Meski demikian, *LCIS* di salah satu payudara berisiko memicu terbentuknya kanker di kedua payudara(23).

b. Kanker Payudara *Invasif*

Sementara itu, jenis kanker payudara yang termasuk dalam kategori *invasif* (ganas) adalah sebagai berikut:

1) *Karsinoma duktal invasif (IDC):*

Jenis kanker ini bermula dari sel-sel abnormal pada saluran yang mengalirkan air susu (*duktus*) yang berkembang menjadi ganas, hingga menyerang bagian jaringan payudara lainnya(21).

2) *Karsinoma lobular invasif (ILC):*

Jenis kanker yang berawal dari sel-sel abnormal di *lobulus* payudara, yang kemudian menjadi ganas dan menyerang jaringan payudara di sekitarnya hingga menyebar ke organ tubuh lain(23).

4. Faktor Resiko Kanker Payudara

Ada beberapa faktor resiko yang mempengaruhi kejadian kanker payudara ada faktor biologi, faktor hormon/reproduksi dan faktor gaya hidup(24) terbagi beberapa penjelasan yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Biologis

Faktor Biologis terbagi menjadi beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

1). Umur

Umur merupakan salah satu faktor penting untuk timbulnya kanker payudara, secara epidemiologi tercatat wanita diatas 50 tahun mempunyai kemungkinan berkembang menderita kanker payudara lebih besar dikarenakan *menopause* pada umur lebih tua umumnya terjadi antara usia 45 hingga 55 tahun, dengan rata-rata sekitar usia 51 tahun, jika seorang wanita mengalami menopause setelah usia 55 tahun, itu dianggap terlambat dan dapat meningkatkan risiko kanker payudara karena paparan hormon estrogen yang lebih lama selama hidupnya(24).

2). Jenis kelamin

Jenis kelamin Perempuan merupakan faktor risiko kanker payudara, karena wanita memiliki kadar estrogen dan progesteron lebih tinggi dibandingkan pria, serta jaringan payudara yang lebih banyak dan aktif, yang meningkatkan kerentanan terhadap mutasi sel. Sebanyak 99% kasus kanker payudara terjadi pada wanita hanya sekitar 1% kasus kanker payudara terjadi pada pria. Secara angka, risiko wanita terkena kanker payudara adalah sekitar 100 kali lebih tinggi dibandingkan pria. Meskipun jarang, pria tetap bisa terkena kanker payudara, terutama jika memiliki faktor risiko seperti mutasi genetik (*BRCA1/BRCA2*), kadar estrogen tinggi, atau riwayat keluarga dengan kanker payudara(25).

3). Keturunan

Keturunan menjadi faktor risiko kanker payudara karena mutasi genetik yang diwariskan, seperti pada gen *BRCA1* dan *BRCA2*, dapat meningkatkan risiko perkembangan kanker. Wanita dengan riwayat kanker payudara dalam keluarga, terutama pada ibu, saudara perempuan, atau anak, memiliki peluang lebih tinggi terkena penyakit ini karena adanya kemungkinan faktor genetik yang sama wanita dengan mutasi gen ini memiliki risiko hingga 45–65% terkena kanker payudara sepanjang hidupnya(26).

b. Faktor Hormon dan Reproduksi

Menstruasi dini atau menopause terlambat menyebabkan paparan hormon estrogen lebih lama, yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Risiko ini juga lebih tinggi pada wanita yang tidak pernah hamil atau hamil di usia tua karena siklus hormonalnya berlangsung lebih lama tanpa jeda kehamilan. Selain itu, penggunaan terapi hormon pasca menopause dalam jangka panjang dapat menambah paparan estrogen, yang semakin meningkatkan risiko perkembangan sel kanker di payudara(27).

c. Faktor Gaya Hidup

1) Pola Makan Tidak Sehat

Pola konsumsi makanan yang tidak sehat seperti *junk food* dapat yang mengandung lemak jenuh, lemak jenuh berlebihan menyebabkan obesitas yang merupakan risiko timbulnya kanker payudara. Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa sebagian besar energi harian berasal dari makanan yang umumnya dipandang sebagai "makanan cepat saji *(junk food)"* seperti camilan asin, makanan penutup, dan manisan, kesenjangan dalam kualitas makanan

terdapat dalam subkelompok demografis. Kategori makanan *junk food* tidak terlalu spesifik, seperti produk yang mengandung lemak jenuh, energi, tambahan gula, atau garam dalam jumlah berlebihan tetapi tidak termasuk dalam *junk food* tersebut misalnya, sandwich dengan bahan-bahan yang kurang sehat, minuman jus, dan produk roti telah dikecualikan dari definisi tersebut(28).

Konsumsi *junkfood* dapat berdampak pada tingkat kesuburan, kandungan phthalates pada *junk food* merupakan bahan kimia dan dapat mempengaruhi hormon dalam tubuh itulah yang menyebabkan wanita subur beresiko terkena penyakit kanker payudara. Menurut penelitian Dewi (2024) ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junkfood* dengan prediksi resiko kanker payudara pada wanita usia subur di Wilayah RT 5 RW 2 Lamper Krajan, Kelurahan Lamper Lor, Kecamatan Semaran (28).

2) Obesitas

Berdasarkan pemaparan WHO, lebih dari 30% kematian akibat kanker dapat dicegah dengan mengatasi faktor risiko utama yaitu obesitas. Obesitas adalah suatu kondisi medis berupa ketidakseimbangan jaringan lemak tubuh yang melampaui ukuran ideal yang terakumulasi sedemikian rupa sehingga mengakibatkan kelebihan berat badan dan dapat memicu timbulnya berbagai masalah kesehatan. Seseorang dengan keadaan obesitas dapat mengalami penyakit kronis dengan angka kematian tinggi. Sel-sel lemak memproduksi esterogen lebih banyak di dalam tubuh sehingga dapat memicu timbulnya sel kanker.

Obesitas mempunyai efek perangsang pada perkembangan kanker payudara. Esterogen disimpan dalam jaringan adiposa (jaringan lemak). Beberapa

kanker payudara adalah reseptor esterogen positif (ER+), artinya esterogen menstimulasi pertumbuhan sel-sel kanker payudara. Oleh karena itu, semakin banyak jaringan adiposa, maka semakin banyak esterogen yang mengikat ER+ sel-sel kanker(28).

3) Kurang Aktivitas Fisik.

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko utama yang dapat meningkatkan kemungkinan terkena kanker payudara. Hal ini disebabkan oleh berbagai mekanisme biologis yang terkait dengan metabolisme, hormon, dan sistem imun tubuh. Kurang aktivitas fisik dapat mengganggu metabolisme insulin yang menyebabkan resistensi insulin, yang dapat meningkatkan kadar insulin dalam darah dan merangsang pertumbuhan sel payudara. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat mengurangi kemampuan tubuh untuk memperbaiki DNA yang rusak. DNA yang rusak dapat menyebabkan mutasi genetik yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara(28).

4) Konsumsi Alkohol Berlebihan

Alkohol mengganggu metabolisme hormon di hati, sehingga meningkatkan kadar estrogen dalam darah. Estrogen yang tinggi dapat merangsang pertumbuhan sel payudara secara berlebihan, termasuk sel yang sudah bermutasi, sehingga meningkatkan risiko kanker payudara, terutama hormon *receptor-positive breast cancer*. Konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan kadar estrogen, merusak DNA sel melalui zat berbahaya seperti asetaldehida, mengurangi penyerapan asam folat yang penting untuk perbaikan DNA, serta menyebabkan peradangan dan stres *oksidatif*, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan risiko kanker payudara(29).

5) Paparan Radiasi Atau Bahan Kimia Berbahaya.

Radiasi adalah gelombang energi tinggi yang dapat menembus jaringan tubuh. Paparan radiasi dalam dosisi tinggi dapat merusak DNA sel, menyebabkan mutasi yang memicu pertumbuhan sel tidak terkendali di jaringan payudara, sehingga meningkatkan risiko kanker payudara. Paparan radiasi dapat berasal dari beberapa sumber, termasuk:

a) Radiasi ionisasi: Radiasi ini dapat merusak DNA sel dan menyebabkan mutasi. Sumber radiasi ionisasi termasuk sinar-X, sinar-gamma, dan radiasi kosmik(30).
b) Radiasi non-ionisasi: Radiasi ini tidak dapat merusak DNA sel secara langsung, tetapi dapat menyebabkan efek biologis lainnya. Sumber radiasi non-ionisasi termasuk radiasi ultraviolet (UV), radiasi mikro, dan radiasi radio(30).

Adapun Contoh Bahan Kimia Berbahaya yang dapat meningkatkan terjadinya kanker payudara yaitu sebagai berikut :

1) Pestisida: Pestisida seperti DDT dan malathion telah dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara(30).
2) Bahan kimia industri: Bahan kimia industri seperti *benzena* dan *formaldehida* telah dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara(30).
3) Bahan kimia kosmetik: Bahan kimia kosmetik seperti *paraben* dan *ftalat* telah dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara(30).

5. Pencegahan Kanker Payudara

Pencegahan Kanker Payudara terbagi menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut :

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah usaha agar tidak terkena kanker payudara. Pencegahan primer berupa

mengurangi atau meniadakan faktor-faktor risiko yang diduga sangat erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara. Pencegahan primer atau supaya tidak terjadinya kanker secara sederhana adalah mengetahui faktor-faktor risiko kanker payudara, seperti yang telah disebutkan di atas dan berusaha menghindarinya(31).

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder adalah melakukan skrining kanker payudara. Skrining kanker payudara adalah pemeriksaan atau usaha untuk menemukan abnormalitas yang mengarah pada kanker payudara pada seseorang atau kelompok orang yang tidak mempunyai keluhan. Tujuan dari skrining adalah untuk menurunkan angka morbiditas akibat kanker payudara dan angka kematian. Pencegahan sekunder merupakan primadona dalam penanganan kanker secara keseluruhan(31).

Skrining untuk kanker payudara adalah mendapatkan orang atau kelompok orang yang terdeteksi mempunyai kelainan/abnormalitas yang mungkin kanker payudara dan selanjutnya memerlukan diagnosa konfirmasi. Skrining ditujukan untuk mendapatkan kanker payudara dini sehingga hasil pengobatan menjadi efektif; dengan demikian akan menurunkan kemungkinan kekambuhan mortalitas dan memperbaiki kualitas hidup, berikut salah satu Skrining kanker payudara yaitu :

1) Pemeriksaan fisik payudara sendiri (SADARI) ataupun secara klinis (SADANIS) termasuk di daerah leher hingga ketiak.
2) Pemeriksaan mamografi.
3) Pemeriksaan USG payudara.
4) Biopsi payudara.
5) MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) payudara(31).

6. Stadium Kanker Payudara

Berikut beberapa stadium kanker Payudara:

a. Stadium 0: Karsinoma in situ, belum menyebar.
b. Stadium I: Tumor kecil, mulai tumbuh tetapi belum menyebar jauh.
c. Stadium II: Tumor lebih besar atau menyebar ke kelenjar getah bening.
d. Stadium III: Penyebaran lebih luas ke kelenjar getah bening atau jaringan sekitar.
e. Stadium IV: Kanker telah menyebar ke organ lain (paru, hati, tulang, otak)(31).

7. Pengobatan Kanker payudara

Sejumlah pengobatan yang dilakukan untuk menangani kanker payudara adalah sebagai berikut.

a. Operasi

Operasi untuk kanker payudara terbagi menjadi tiga jenis, di antaranya:

1) *Breast conserving surgery* (BCS), dilakukan dengan mengangkat sebagian jaringan payudara yang tumbuh kanker serta membersihkan kelenjar getah bening yang terdampak.
2) Operasi mastektomi, dilakukan dengan mengangkat kanker dan jaringan payudara secara keseluruhan, serta kelenjar getah bening yang terdampak.
3) Operasi mastektomi dengan rekonstruksi payudara setelah mastektomi, yaitu prosedur mastektomi yang disertai dengan tindakan mengembalikan payudara ke bentuk semula (bisa dengan implan atau jaringan tubuh sendiri)(32).

b. Kemoterapi dan Radioterapi

Radioterapi adalah pengobatan kanker payudara yang dilakukan dengan menggunakan sinar-X bertenaga tinggi. Tujuannya adalah untuk menghambat pertumbuhan dan membunuh sel kanker. Sementara itu, kemoterapi adalah pengobatan kanker yang dilakukan dengan pemberian obat-obatan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker dan

mengecilkan ukuran tumor. Kemoterapi dapat dilakukan sebelum operasi dengan tujuan untuk mengecilkan tumor yang berukuran besar, bisa juga setelah operasi untuk membunuh sisa sel-sel kanker yang masih ada di jaringan payudara atau yang telah menyebar ke jaringan atau organ sekitarnya. Hal ini dilakukan untuk mencegah kambuhnya kanker(33).

c. Terapi Hormon

Terapi hormon untuk kanker payudara dilakukan dengan cara memblokir hormon estrogen atau progesteron agar tidak terhubung dengan sel kanker, sehingga sel kanker payudara berkurangdapat dikendalikan(33).

d. Terapi Target

Terapi target (*targeted therapy*) adalah pengobatan kanker yang secara khusus menargetkan sel kanker dengan menggunakan obat atau zat lainnya untuk menghalangi sinyal kimia di tingkat di mana pertumbuhan dan pembelahan sel terjadi. Terapi target bertujuan untuk menghambat pertumbuhan dan membunuh sel kanker tanpa membunuh atau mengorbankan sel-sel payudara yang normal. Adapun beberapa jenis terapi target, di antaranya:

1) Antibodi *monoklonal*.
2) Anti HER-2.
3) Penghambat *tirosin kinase*.
4) Penghambat *cyclin-dependent kinase*(34).

B. Tinjauan Tentang Media Edukasi

Media edukasi kesehatan merupakan alat-alat untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan kesehatan dan alat-alat tersebut digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan kesehatan bagi masyarakat. Beberapa contohnya: seperti leaflet, poster, model buku bergambar, *flipchart*, media visual, *games/ cardgame*, manekin/ alat peraga dan benda-benda yang nyata lainya. Salah satu alat bantu pendidikan kesehatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cardgame* sebagai bahan

edukasi penyakit kanker payudara dan manekin sebagai media edukasi langkah-langkah praktik SADARI(35).

1. ***Leafleat***

   leaflet adalah salah satu media promosi kesehatan yang berfungsi untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat. *Leaflet* mempunyai kelebihan seperti gambar-gambar yang menarik serta kalimatnya yang ringkas dan mudah dipahami dapat meningkatkan minat pembaca. Kelebihan *leafleat* ialah dapat disebar dimana saja sedangkan kelemahan dari *leaflea*t ialah media statis yang tidak dapat berinteraksi dengan pembaca, sehingga tidak dapat menyajikan pengalaman belajar yang lebih interaktif atau partisipatif (36).

2. **Poster**

   Poster adalah media visual yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan melalui kombinasi teks, gambar, dan warna yang menarik. Poster memiliki kelebihan dalam menyampaikan informasi dengan cepat dan efektif, mudah dipahami, dan dapat menarik perhatian *audiens* dengan desain yang menarik. Poster memiliki kekurangan dalam menyampaikan informasi yang terlalu kompleks atau detail, terbatas dalam ukuran dan ruang, serta dapat dengan mudah diabaikan atau tidak diperhatikan oleh *audiens*(37).

3. **Modul Buku Bergambar**

   Modul bergambar adalah bahan ajar yang disajikan dalam bentuk visual dengan kombinasi teks, gambar, dan ilustrasi yang menarik, dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep atau materi yang disajikan adapun kelebihan modul bergambar adalah meningkatkan pemahaman konsep dengan visualisasi yang jelas, menarik perhatian peserta didik, membantu peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar yang efektif, dan meningkatkan retensi

informasi sedangkan kekurangan modul bergambar adalah biaya produksi yang lebih tinggi, keterbatasan dalam menyajikan informasi yang terlalu kompleks, dapat menjadi kurang efektif jika desain tidak menarik atau tidak jelas, memerlukan perangkat lunak atau peralatan khusus untuk pembuatan, dan dapat menjadi kurang fleksibel dalam hal perubahan atau pembaruan konten(37).

4. *Flipchart*

Flipchart adalah kartu yang berisi informasi atau pesan yang singkat dan padat, digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada masyarakat atau audiens tertentu adapun kelebihan Flipchart adalah bahwa lifecard mudah dibawa dan disimpan, biaya produksinya relatif rendah, dapat menyampaikan informasi atau pesan dengan cepat dan efektif, dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar atau edukasi, dan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat sedangkan kekurangan Flipchart adalah bahwa Flipchart terbatas dalam menyampaikan informasi yang kompleks atau detail, dapat dengan mudah diabaikan atau tidak diperhatikan oleh *audiens,* memerlukan desain yang menarik dan efektif untuk menarik perhatian *audiens,* dapat menjadi kurang efektif jika tidak disertai dengan penjelasan atau konteks yang jelas, dan memerlukan perawatan dan penyimpanan yang tepat untuk menjaga kualitas dan keawetannya(38).

5. Media Visual

Media yang hanya dapat dilihat saja atau hanya ditangkap oleh indra penglihatan, tidak mengandung unsur suara, seperti foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bayangan dicetak seperti media grafis. Media ini memiliki keunggulan dapat mempermudah pemahaman terhadap informasi yang disajikan. Media ini menggabungkan kedua unsur yaitu mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat,

misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dengan menggunakan media audio *visual* berbasis video akan lebih mudah dalam menyampaikan informasi dan penerima informasi juga lebih memahami.

Media visual memiliki beberapa kelemahan, yaitu keterbatasan dalam menyampaikan informasi yang kompleks atau detail, dapat dengan mudah diabaikan atau tidak diperhatikan oleh *audiens,* memerlukan desain yang menarik dan efektif untuk menarik perhatian *audiens* dan dapat menjadi kurang efektif jika tidak disertai dengan penjelasan atau konteks yang jelas. Selain itu, media visual juga memerlukan biaya yang lebih tinggi untuk produksi dan distribusi, dapat menjadi kurang *fleksibel* dalam hal perubahan atau pembaruan konten dan dapat menjadi kurang efektif untuk *audiens* yang memiliki kesulitan visual atau kognitif(39).

6. Media *Games*

Media *games* atau gamifikasi adalah metode yang menggunakan elemen-elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta dalam proses edukasi. Gamifikasi dalam pembelajaran melibatkan penggunaan elemen-elemen dasar permainan seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. *Games* memungkinkan remaja Gen Z untuk belajar melalui pengalaman langsung, mereka dapat memahami tindakan dari edukasi kanker payudara ini disampaikan dengan cara yang menyenangkan, sehingga lebih mudah diterima oleh remaja gen Z.

Cardgame adalah salah satu jenis dari *tabletop game*, di mana komponennya hanya terdiri dari kartu atau pemainan yang dimainkan hanya menggunakan kartu tanpa adanya kompenen lainnya seperti token, dadu, dan papan permainan, Tetapi saat ini *cardgame* juga

mengalami perkembangan untuk menambahkan variasi dalam permainan, yang awalnya hanya kartu saja, sekarang banyak *cardgame* yang dilengkapi dengan token. Bahkan sekarang kartu sudah bisa disusun untuk dijadikan area permainannya yang fungsinya terbilang mirip dengan papan permainan(40).

Permainan *cardgame* inilah peneliti modifikasi menjadi *cardgame education cancer* yang dimana peneliti memberikan kartu-kartu yang berisi tentang penyakit kanker payudara. Setiap kartu memiliki isi yang berbeda dan nantinya akan di bagi kelompok. Sehingga kita dapat mengukur kemampuan, pemahaman dan sejauhmana mereka memahami tentang materi kanker payudara tersebut .

7. Media Manekin

Manekin kesehatan adalah boneka yang digunakan untuk simulasi atau praktikum dalam bidang kesehatan. Manekin medis adalah replika tubuh manusia atau bagian tubuh tertentu yang dirancang untuk memberikan simulasi situasi medis. Tujuannya adalah memberikan pengalaman realistis kepada para pelatih atau praktisi medis agar dapat meningkatkan keterampilan mereka tanpa menimbulkan risiko terhadap pasien sebenarnya. Manekin ini dapat mencakup berbagai fitur, mulai dari kemampuan mensimulasikan detak jantung dan pernapasan hingga reaksi tubuh terhadap prosedur medis tertentu(41). Hal ini didukung oleh penelitian Rafiah(2020) menunjukan efektifitas penggunaan media edukasi berupa leaflet, video SADARI dan media patung tubuh (manekin) dalam penyuluhan dan edukasi dalam peningkatan pengetahuan wanita khususnya Ibu-ibu tentang kanker payudara dan SADARI(42).

C. Tinjauan Tentang SADARI

1. Pengertian SADARI

SADARI (Pemeriksaan payudara sendiri) adalah pengembangan kepedulian seorang wanita terhadap kondisi payudaranya sendiri secara manual. Tindakan ini dilengkapi dengan langkah-langkah khusus untuk mendeteksi secara awal penyakit kanker payudara. Kegiatan ini sangat sederhana dan dapat dilakukan oleh semua wanita tanpa perlu merasa malu kepada pemeriksa, tidak membutuhkan biaya dan bagi wanita yang sibuk hanya perlu menyediakan waktunya selama kurang lebih lima menit. Tidak diperlukan waktu khusus, cukup dilakukan saat mandi atau pada saat sedang berbaring. SADARI sebaiknya mulai dilakukan saat seorang wanita telah mengalami menstruasi. Tingkat sensitivitasnya (kemampuan untuk mendeteksi kanker payudara) adalah sekitar 20-30%(43).

SADARI adalah pemeriksaan yang dilakukan sebagai deteksi dini kanker payudara yang dilakukan oleh setiap wanita untuk mencari benjolan yang dicurigai atau kelainan lainnya. SADARI adalah usaha atau cara pemeriksaan payudara yang dilakukan secara teratur dan sistematis oleh setiap wanita sebagai langkah deteksi dini(43).

2. Manfaat SADARI

Manfaat SADARI:

a. Dapat mendeteksi adanya tumor dalam ukuran kecil.
b. Dapat mendeteksi adanya kanker payudara stadium dini.
c. Dapat mencegah penyakit kanker payudara.
d. Dapat menemukan adanya kelainan pada payudara.
e. Dapat menurunkan angka kematian wanita akibat kanker payudara(44).

3. Tujuan SADARI

SADARI bertujuan:

a. SADARI hanya mendeteksi secara dini kanker payudara, bukan untuk mencegah kanker payudara sehingga dapat terdeteksi pada stadium awal, maka pengobatan dini akan memperpanjang harapan hidup penderita kanker payudara.
b. Menurunkan angka kematian penderita karena kanker payudara.

c. Untuk merasakan dan mengenal lekuk-lekuk payudara sehingga jika terjadi 10 Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) perubahan dapat segera diketahui.
d. Dapat menemukan tumor/ benjolan payudara pada saat stadium awal, yang digunakan sebagai rujukan melakukan mamografi(45).

4. Waktu SADARI

Waktu yang paling tepat untuk melakukan SADARI adalah 7 hari sampai 10 hari setelah menstruasi. Pada saat itu kondisi payudara sudah tidak bengkak karena perubahan hormon pada saat menstruasi sehingga payudara terasa lebih lunak (tidak kenceng), *The American Cancer Society* menganjurkan wanita untuk melakukan SADARI mulai usia 20 tahun. Waktu terbaik adalah hari terakhir masa haid 7-8 hari setelah haid, karena payudara akan terasa lebih lunak dan longgar sehingga memudahkan perabaan dan waktu 10 menit setiap bulan periksa payudara(46).

5. Wanita yang di anjurkan melakukan SADARI

Wanita yang dianjurkan melakukan SADARI atau *Breast Self Examination* (BSE) dan saran waktu pelaksanaan SADARI adalah sebagai berikut:

a. Wanita usia subur: 7-10 hari setelah menstruasi.
b. Wanita *pascamenopause*: pada waktu tertentu setiap bulan.
c. Setiap wanita berusia di atas 20 tahun perlu melakukan pemeriksaan payudara sendiri setiap bulan.
d. Wanita yang beresiko tinggi sebelum mencapai usia 50 tahun perlu melakukan mamografi setiap tahun, pemeriksaan payudara oleh dokter setiap 2 tahun.
e. Wanita yang berusia antara 20-40 tahun: Mamogram awal atau dasar antara usia 35 sampai 40 Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) 11 tahun. Melakukan pengujian payudara pada dokter setiap 3 tahun.

f. Wanita yang berusia antara 40-49 tahun melakukan pemeriksaan payudara pada dokter dan mamografi setiap 1-2 tahun.
g. Wanita yang berusia di atas 50 tahun melakukan pemeriksaan payudara pada dokter dan mamografi setiap tahun(46).

6. Langkah-langkah melakukan SADARI

Pemeriksaan payudara dapat dilakukan dengan melihat perubahan dihadapan cermin dan melihat perubahan bentuk payudara dengan cara berbaring, adapun langkah-langkah pemeriksaan SADARI Sebaagai berikut:

a. Lepas pakaian yang menutupi payudara dan berdirilah di depan cermin dengan tangan rileks disamping badan. Jika tidak dapat berdiri nyaman, boleh juga sambil duduk. Lihatlah dengan seksama payudara apakah ada perubahan atau kelainan sekecil apapun.
b. Berdiri tegak. Cermati bila ada perubahan pada bentuk dan permukaan kulit payudara, pembengkakan atau perubahan pada puting. Bentuk payudara kanan dan kiri tidak simetris.
c. Angkat kedua lengan ke atas, tekuk siku dan posisikan tangan di belakang kepala. dorong siku ke depan dan cermati payudara dan dorong siku ke belakang dan cermati bentuk maupun ukuran payudara.
d. Posisikan kedua tangan pada pinggang, condongkan bahu ke depan sehingga payudara menggantung dan dorong kedua siku ke depan, lalu kencangkan (kontraksikan) otot dada Anda.
e. Angkat lengan kiri ke atas dan tekuk siku sehingga tangan kiri memegang bagian atas punggung. Dengan menggunakan ujung jari tangan kanan, raba dan tekan area payudara, serta cermati seluruh bagian payudara kiri hingga ke area ketiak. Lakukan gerakan atas-bawah, gerakan lingkaran dan gerakan lurus dari arah

tepi payudara ke puting, dan sebaliknya. Ulangi gerakan yang sama pada payudara kanan Anda.

f. Cubit kedua puting. Cermati bila ada cairan yang keluar dari puting. Berkonsultasilah ke dokter seandainya hal itu terjadi.
g. Pada posisi tiduran, letakkan bantal di bawah pundak kanan. Angkat lengan ke atas. Cermati payudara kanan dan lakukan tiga pola gerakan seperti sebelumnya. Dengan menggunakan ujung jari-jari, tekan-tekan seluruh bagian payudara hingga ke sekitar ketiak.
h. Bila ditemukan benjolan segera menghubungi dokter(46).

D. Tinjauan Tentang Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan suatu proses mengingat dan mengenal kembali objek yang telah di pelajari melalui panca indra pada suatu bidang tertentu secara baik. Pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya), dengan sendirinya pada waktu pengindraan sehingga menghasilkan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran telinga dan indra penglihatan mata(47).

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman yang didapatkan oleh setiap manusia, tingkat pengetahuan di bagi menjadi 6 tingkatan yaitu :

a. Tahu (*know*)

Know atau tahu diartikan sebagai mengingat materi yang telah di pelajari sebelumnya. Yang termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu spesifik dari suatu

bahan yang di pelajari atau rangsangan yang telah di terima. Oleh karena itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang di pelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya(48).

b. Memahami (*compreherension*)

Yaitu suatu kemanpuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang di ketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya(48).

c. Aplikasi (*application*)

Yaitu sebagai kemampuan menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Apikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsif dan sebagainya(48).

d. Analisis (*analysis*)

Merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu stuktur organisasi tersebut dan masih ada kaitanya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat di lihat dari penggunaan kata kerja seperti, contoh dapat menggambarkan, dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagiannya(48).

e. Sintesis (*synthesis*)

Merupakan sintesis atau suatu kemampuan untuk meletakkan dan menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi yang ada, misalnya menyusun, merencanakan, meringkaskan dan

menyesuaikan terhadap suatu teori evaluasi atau rumusan-rumusan yang telah ada(48).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditemukan sendiri atau menggunakan ktiteria-kriteria yang telah ada(48).

3. Pengetahuan Praktik SADARI

Pengetahuan tentang SADARI disebabkan karena banyak faktor, diantaranya lingkungan, masih kurangnya informasi yang diterima oleh remaja baik dari petugas kesehatan maupun media online serta usia yang masih terbatas dalam mengakses informasi tentang SADARI baik dari internet, majalah, browser, ataupun sumber informasi lainnya(49).

Pemeriksaan payudara secara rutin sangat diperlukan untuk mendeteksi kanker payudara atau tumor sedini mungkin. Seringkali penderita mengetahui dirinya terkena kanker payudara sesudah stadium lanjut sehingga sulit untuk disembuhkan. Lebih dini kanker ditemukan dan mendapatkan penanganan yang tepat, akan memberikan kesembuhan dan harapan hidup yang lebih besar. Meskipun sadari merupakan suatu tehnik penyaringan yang sederhana, dan tidak mahal, tetapi sadari sangat efektif untuk mengetahui adanya kanker secara dini, tidak berbahaya, aman dan tidak menimbulkan nyeri. Kematian oleh kanker payudara lebih sedikit pada perempuan yang melakukan pemeriksaan sadari dibandingkan yang tidal tidak sadari(50).

Deteksi dini dan peningkatan kewaspadaan disertai pengobatan yang sesuai pada kasus kanker payudara dipercaya dapat menurunkan jumlah kematian karena kanker payudara, tingginya kasus payudara yang disebabkan minimnya informasi untuk melakukan deteksi dini terhadap

kanker ini. Padahal remaja adalah komunitas dengan rasa keingintahuan yang tinggi sehingga memberikan informasi sejak usia remaja dibutuhkan(50).

Remaja putri harus diberikan informasi tentang SADARI sebagai suatu metode pemeriksaan payudaya yang efektiv untuk menemukan tumor sedini mungkin. Untuk melakukan SADARI diperlukan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu untuk mendeteksi adanya kelainan-kelainan pada payudara baik struktur, bentuk ataupun tekstur, SADARI sebaiknya dilakukan secara rutin setiap bulan untuk merasakan dan mengenal lekuk-lekuk payudara sehingga jika terjadi perubahan dapat segera diketahui, karena kebanyakan kanker payudara ditemukan pertama kali oleh kaum wanita sendiri. Apabila kanker payudara ditemukan secara dini dan diobati secara tepat, harapan sembuh sangat besar. Belajar memeriksa payudara secara benar dapat menyelamatkan hidup wanita. Karena itu penting sekali pemeriksaan payudara setiap bulannya(50).

E. Tinjauan Tentang Perilaku

1. Pengertian Perilaku

Perilaku kesehatan adalah suatu respon seseorang atau organisme terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, seria lingkungan. Hal yang penting dalam perilaku kesehatan adalah masalah pembentukan dan perubahan perilaku(51).

2. Faktor yang Memperngaruhi Perilaku

Perilaku manusia dipengaruhi dua faktor, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non behavior causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu:

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai/tradisi,
b. Faktor pemungkin (*enabling factor*), yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya

fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersedianya alat pendukung, pelatihan dan sebagainya.

c. Faktor penguat (*reinforcement factor*), faktor-faktor ini meliputi keluarga, tokoh masyarakat, toko agama, petugas kesehatan, dan pembuat keputusan(51).

3. Pengaruh Edukasi Terhadap Perilaku Praktik SADARI

SADARI merupakan salah satu cara yang lebih mudah dan efisien untuk dapat mendeteksi kelainan payudara oleh diri sendiri. Tingginya angka kematian karena kanker payudara disebabkan sebagian besar penderita datang setelah stadium lanjut. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah penderita tidak tahu atau kurang mengerti tentang kanker payudara, kurang memperhatikan payudara, rasa takut akan operasi, percaya dukun atau tradisional dan rasa malas serta malu memperlihatkan payudara. SADARI dianjurkan untuk dilakukan secara mandiri sekali dalam satu bulan pada saat setelah menstruasi orang sudah mengerti kanker payudara secara umum, yaitu pengertian kanker payudara, penyebab terjadinya kanker payudara namun masih banyak yang belum mengetahui secara tepat apa saja faktor resiko terjadinya kanker payudara, tanda dan gejala serta bagaimana pencegahan kanker payudara(51).

Perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, dan tradisi. Masih kurangnya kesadaran wanita-wanita Indonesia dalam melakukan deteksi dini terhadap kanker payudara, masih banyak wanita Indonesia belum mengetahui cara-cara deteksi dini kanker payudara meyebabkan angka kejadian kanker payudara cukup besar(51).

Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru

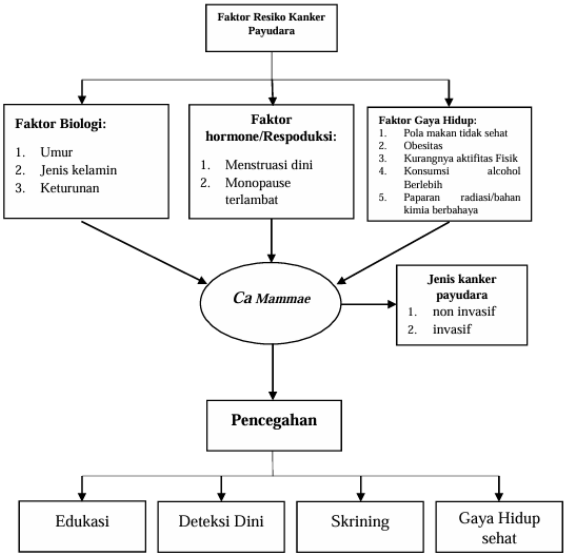
(berperilaku baru di dalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan), yakni teori tindakan beralasan (*Theory of Reasoned Action*) dan versi selanjutnya dari kerangka berfikir ini lebih dikenal sebagai teori tingkah laku terencana (*theory of planned behaviour*).

Teori ini menyatakan bahwa keputusan untuk menampilkan tingkah laku tertentu adalah hasil dari proses rasional yang diarahkan pada suatu tujuan tertentu dan mengikuti urutan-urutan berpikir. Pilihan tingkah laku dipertimbangkan, konsekuensi dan hasil dari setiap tingkah laku dievaluasi, dan dibuat sebuah keputusan apakah akan bertindak atau tidak. Tidak sedikit orang berpikir penyakit kanker memiliki persentase kecil untuk menyerang mereka yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat kanker. Dari penjelasan ini dapat dikatakan walaupun responden memiliki pengetahuan yang baik tentang SADARI namun seseorang tidak memiliki perilaku yang positif terhadap SADARI (43).

Hal ini di juga di dukung oleh penelitian Rohani Siregar yang mengatakan bahwa Variabel yang berhubungan signifikan terkait praktik SADARI adalah perilaku, riwayat keluarga, informasi media, pengaruh keluarga(44). Hal ini juga di perkuat oleh penelitian Nurfadilah mengatakan bahwa hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa HBM *(perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, perceived barrier, self efficacy dan cues to action)* dapat menjelaskan mengapa seseorang memutuskan untuk melakukan perilaku sehat. berhubungan secara simultan dengan perilaku praktik SADARI adanya perubahan yang signifikan(51).

F. Kerangka Teori

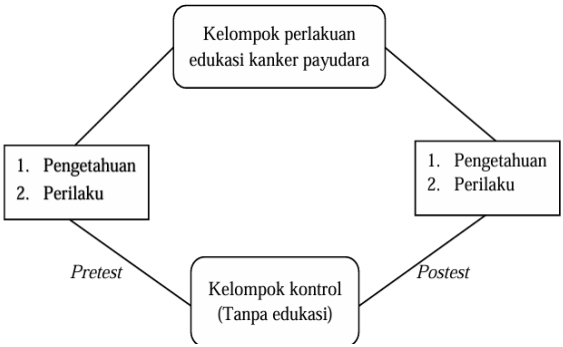
Kerangka teori adalah kerangka yang memiliki teori yang ditemukan oleh para ahli yang tertera dalam landasan teoritis sebelumnya, sehingga dapat memperoleh kesimpulan dari seperti gambar berikut :



Gambar 1. Kerangka Teori

G. Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil dari kerangka teori maka peneliti dapat menghubungkan antara variabel Dependen dan variabel Independen dari hal yang berpengaruh terhadap Praktik SADARI dalam upaya deteksi dini Kanker payudara pada SMA Negeri 1 Parepare.



Gambar 2. Kerangka Pikir

H. Hipotesis Penelitian

1. *Hipotesis Alternative* (Ha)

a. Ada pengaruh edukasi kanker payudara melalui media *cardgame* terhadap perubahan pengetahuan remaja Gen Z.

b. Ada pengaruh media manekin terhadap perilaku praktik SADARI kanker payudara pada remaja Gen Z.

2. *Hipotesis Null* (Ho)

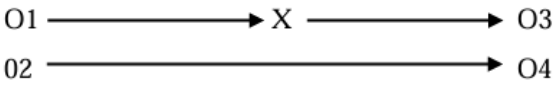
a. Tidak ada pengaruh edukasi kanker payudara melalui media *cardgame* terhadap perubahan pengetahuan remaja Gen Z.

b. Tidak ada pengaruh media manekin terhadap perilaku praktik SADARI kanker payudara pada remaja Gen Z.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Design Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Metode penelitian menggunakan metode Quasi Eksperimen yaitu rancangan yang digunakan adalah *pre test post test control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk mengetahui perubahan pengaruh edukasi dan praktik SADARI dalam upaya deteksi dini kanker Payudara.



Gambar 3. Desain Penelitian

Keterangan:
O1: *pre test* kelompok perlakuan
O2: *pre test* kelompok kontrol
O3: *post test* kelompok perlakuan
O2: *post test* kelompok kontrol
X : Interpensi pada kelompok perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Ini dilakukan di SMA Negeri 1 Parepare. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari pengambilan data awal pada bulan Januari - Mei 2025

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi di Sekolah SMA Negeri 1 Parepare yang berada dalam rentang usia Gen Z (15–18 tahun) dengan jumlah 643 siswi yang diantaranya kelas 10 sebanyak 215 siswi, kelas 11 sebanyak 218 siswi dan kelas 12 sebanyak 210 siswi.

Sampel yang di gunakan adalah sebagian siswi di SMA Negeri 1 Parepare. Sampel ini dibagi menjadi dua yaitu kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok Kontrol yang tidak diberi perlakuan. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *slovin,* yaitu sebagai berikut:

$$\text{n} = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$\text{n} = \frac{643}{1 + 643(0{,}10)^2}$$

$$\text{n} = \frac{643}{1 + 643(0{,}01)}$$

$$\text{n} = \frac{643}{1 + 6.43}$$

$$\text{n} = \frac{643}{7.43}$$

$$\text{n} = 87$$

keterangan:
n : Ukuran sampel
N: Ukuran populasi
e: *Margin of error* (0.10) Presentasi kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir (0,10).

Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana terdapat 87 siswi yang menjadi responden yang nantinya dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan sebanyak 44 siswi dan kelompok kontrol sebanyak 43 siswi, dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Berusia 15–18 tahun.
2. Kelas X dan XI.
3. Berjenis kelamin perempuan.

4. Bersedia menjadi responden dan mengikuti seluruh tahapan penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi adalah pemilihan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat yakni sebagai berikut:

1. Berjenis kelamin laki-laki.
2. Tidak bersedia menjadi responden.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Pengetahuan

Pengetahuan yakni segala sesuatu yang diketahui responden terkait dengan penyakit kanker payudara dan praktik SADARI meliputi definisi kanker payudara, gejala/ resiko kanker payudara, jenis-jenis kanker payudara, faktor resiko kanker payudara, pencegahan dan pengobatan kanker payudara serta tentang praktik SADARI. Jumlah soal sebanyak 20 Setiap jawaban benar diberi 1 poin sedangkan setiap jawaban yang salah poinnya 0.

2. Perilaku Praktik SADARI

SADARI (Pemeriksaan payudara sendiri) yang dilakukan siswi sebagai upaya deteksi dini penyakit kanker payudara yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Jumlah pilihan pertanyaan ada 2 (Ya dan Tidak) dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 soal, pertanyaan positif (Ya) diberi poin 1 sedangkan pertanyaan negatif (Tidak) diberi poin 0.

3. Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan adalah edukasi tentang pencegahan kanker payudara dan praktik SADARI yang diberi kepada responden dengan menggunakan media berupa *cardgame* dan manekin.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dibagi menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut :

1. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari Sekolah SMA Negri 1 parepare yang terdiri dari jumlah siswa/i.
2. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari siswi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini .
3. Alur penelitian

   Alur penelitian yang dilakukan meliputi:

   a. Melakukan *Pre Test*

      Pre test dilakukan kepada semua sampel baik yang kelompok diberi perlakuan maupun kelompok kontrol yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku sampel terkait kanker payudara dan praktik SADARI. Waktu pelaksanaan semua sampel diberi pretest dihari senin secara bersamaan setelah itu diberi perlakuan kepada 44 sampel dan setelah 1 minggu kedepan semua sampel diberi posttest.

   b. Kelompok Perlakuan

      Sampel yang diberi perlakuan menggunakan media *cardgame* dan manekin sebagai metode edukasi terkait penyakit kanker payudara. Kelompok perlakuan dilaksanaan diminggu pertama di hari senin setelah dilakukan pretest kelompok perlakuan diberikan edukasi *cardgame* terlebih dahulu berupa *cardgame* dan manekin.

      Cara menggunakan media *cardgame* dengan membagi kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 orang yang nantinya dibagi secara acak seperti permaianan kartu Kwarted pada umumnya, dimana setelah kartu dikocok, kartu dibagikan ke pemain sebanyak 5 kartu dan sisa kartu disimpan ditengah permainan, pemain harus mengumpulkan 4 kartu berpasangan dengan warna dan judul yang sama, pemain terbanyak mengumpulkan kartu itulah pemenangnya. Isi dari *cardgame* tersebut terkait definisi kanker payudara,

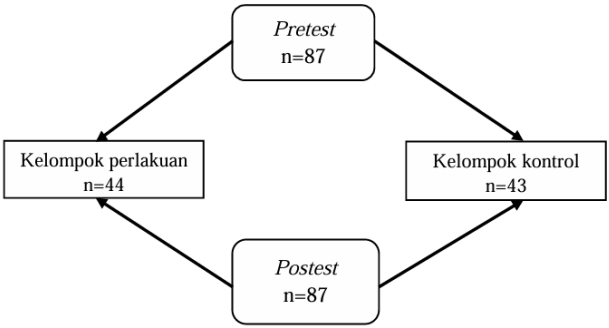
gejala/ resiko kanker payudara, faktor resiko kanker payudara, pencegahan dan pengobatan kanker payudara serta tentang praktik SADARI, sedangkan penggunakan media manekin digunakan pada saat melakukan praktik SADARI setelah permainan *cardgame* selesai.

c. Kelompok Kontrol

Sampel yang tidak diberi perlakuan/ tidak diberi edukasi kesehatan terkait kanker payudara berupa *cardgame* dan manekin.

d. Melakukan *Post Test*

Post test pengetahuan dan perilaku sampel dilakukan setelah diberi edukasi kesehatan penyakit kanker payudara. *Post test* pada kelompok perlakuan dan *post test* juga diberikan terhadap kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.



Gambar 4. Alur Penelitian

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang kanker payudara dan praktik SADARI serta media edukasi *cardgame* dan manekin sebagai sarana pembelajaran praktik SADARI.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *univariat*. Analisis *univariat* adalah analisis yang dilakukan untuk mengalisa tiap variabel dari hasil penelitian, disajikan dalam bentuk distribusi, frekuensi, dan persentase, untuk mendeskripsikan karakteristik responden, pengetahuan, dan perilaku sebelum dan sesudah intervensi. Analisis dalam penelitian ini adalah data siswi sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) baik yang diberi perlakuan maupun tidak diberi perlakuan dengan edukasi kesehatan kanker payudara berupa *cardgame* dan manekin terhadap pengetahuan dan perilaku praktik SADARI pada siswi SMA Negeri 1 Parepare. Analisis data yang digunakan adalah uji normality untuk melihat pengaruh perbandingan kelompok menggunakan uji *independent T*-Test Jika syarat (Data terdistribusi normal) jika data tidak normal maka uji *non parametrik* menggunakan Uji *Mann-Whitney* untuk membandingkan dua kelompok data yang tidak normal.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum lokasi Penelitian

Lokasi penelitian tepatnya di SMA Negeri 1 Parepare terletak di Jalan Matahari No. 3 Parepare. Sekolah ini didirikan pada 8 Agustus 1950 yang memiliki luas tanah 5,819 M². Lokasi ini berada di ruas jalan nasional, daerah pusat kota. SMA Negeri 1 Parepare berdampingan dengan beberapa sekolah, yaitu SMP Negeri 1, SMK Negeri 3, dan SD 1, 5 dan 55 Kota Parepare. Letak ini menjadikan SMA Negeri 1 Parepare dikelilingi oleh sekolah sehingga Jalan Matahari dikenal juga dengan Jalan Pendidikan. Selain itu, juga dekat dari pelabuhan, kantor-kantor pemerintahan, pusat niaga dan berada dalam lingkungan masyarakat perkotaan.

SMA Negeri 1 Parepare mendapat status akreditasi grade A dengan memiliki 32 kelas yang saat ini dipimpin oleh kepala sekolah Muhammad Ansar Rahim, M.Pd dan operator sekolah Husni Mubarak, S.Kom dengan kurikulum SMA merdeka adapun peminatan di SMA Negeri 1 Parepare ada Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

2. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Parepare. Kegiatan yang dilakukan yaitu pembagian kuesioner kepada responden, responden yang digunakan sebanyak 87 sampel yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Pretest* dilaksanakan pada tanggal 21 April 2025 pada semua sampel baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol, setelah diberikan *pretest* pada

kelompok perlakuan langsung diberikan intervensi berupa *cardgame* yang dimainkan 3 kali sampai 4 kali putaran dalam lawan yang berbeda-beda dan pelaksaan *posstest* dilakukan 1 minggu setelah diberi *pretest* yaitu pada tanggal 28 april 2025 disemua sampel pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Data hasil penelitian ini diolah dengan mengunakan aplikasi SPSS *versi* 25. Distribusi karakteristik responden sesuai dengan umur dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Dan Kelas Responden Di SMA Negeri 1 Parepare

Karakteristik	n	%
Umur (Tahun)		
15	**19**	**21,8**
16	**53**	**60,9**
17	**15**	**17,2**
Kelas		
X Mipa	**30**	**34,0**
X Ips	**10**	**11,5**
XI Mipa	**33**	**37,9**
X Ips	**14**	**16,1**
Total	**87**	**100,0**

Sumber : Data primer, Mei 2025

Tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan umur terbanyak yaitu 16 tahun sebanyak 53 orang (60,9%) dan paling sedikit yaitu 17 tahun sebanyak 15 orang (21,8%). distribusi responden berdasarkan kelas mayoritas responden berasal dari kelas XI sebanyak 47 orang (54,0%), sedangkan sisanya berasal dari kelas X sebanyak 40 orang (46,0%). Jika dilihat berdasarkan jurusan, sebagian besar responden berada di kelas XI MIPA sebanyak 33

orang (37,9%), kemudian disusul oleh kelas X MIPA sebanyak 30 orang (34,0%), kelas XI IPS sebanyak 14 orang (16,1%), dan paling sedikit dari kelas X IPS sebanyak 10 orang (11,5%).

Data sebelum dilakukan uji Statistik untuk membandingkan karakteristik kelompok, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* pengetahuan kelompok perlakuan dan kontrol terdistribusi normal dengan nilai $p>0,05$ sehingga dianalisis menggunakan uji *Independent T-test*. Sementara itu, data *Postest* pengetahuan dan perilaku (*pretest dan postest*) dengan nilai $p<0,05$ dinyatakan tidak terdistribusi normal, sehingga dianalisi menggunakan uji *Mann-Whitney,* hasil perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum intervensi dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Perbedaan Laralteristik Kelompok perlakuan dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi

Karakteristik	Perlakuan (44) Mean ± Sd	Kontrol(43) Mean ± Sd	P
Umur	16,07±0,661	15,86 ±0,560	0,118
	n	%	
X Mipa	16	36,4%	
X Ips	6	13,6%	
XI Mipa	15	34,1%	0,405
XI Ips	7	15,9%	
Pengetahuan	5,48±1,994	4,79±2,030	0,115
Perilaku	1,64±1,278	1,44±0,908	0,623

Sumber data : Primer 2025

Tabel 2 menunjukkan Umur, kelas, pengetahuan dan perilaku tidak ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol (p>0,05) dengan demikian pada kedua kelompok memiliki kondisi awal yang relatif setara.

Tabel 3. Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan dan perilaku sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Variabel	Pretest Mean ± Sd	Postest Mean ± Sd	Δ *Pre-post*	*P Pre-Post*	*P*
Pengetahuan					
Perlakuan	5,48±1,994	18,80±1,250	↑13,32	*0,000	0,000
Kontrol	4,79±2,030	5,74±4,095	↑0,95	**0,109	
Perilaku					
Perlakuan	1,64±1,278	10,18±1,018	↑8,54	**0,000	0,000
Kontrol	1,44±0,908	2,00±2,400	↑0,56	**0,109	

*Sumber data : Primer 2025 * Independent T-Test **Mann-Whitney*

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan pada kelompok perlakuan dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 5,48 ± 1,994 menjadi 18,80 ± 1,250 pada *posttest*, dengan selisih (Δ) sebesar 13,32 dan nilai signifikansi p=0,000. Sedangkan pada kelompok kontrol, skor rata-rata juga mengalami sedikit peningkatan dari 4,79 ± 2,030 menjadi 5,74 ± 0,905, dengan Δ sebesar 0,95 dan p=0,109. Berdasarkan uji *Wilcoxon*, terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan (p=0,000), namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol (p=0,109). Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah intervensi (p=0,000).

Untuk variabel perilaku, pada kelompok perlakuan terdapat peningkatan skor dari 1,64 ± 1,278 menjadi 10,18 ± 1,018 dengan Δ sebesar 8,54 dan p=0,000. Sedangkan pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan dari 1,44 ± 0,908

menjadi 2,00 ± 1,250, dengan Δ sebesar 0,56 dan p=0,109. Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan (p=0,000), tetapi tidak pada kelompok kontrol (p=0,109). Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah intervensi (p=0,000).

Secara keseluruhan, Hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa media visual-interaktif (*cardgame* dan manekin) dapat meningkatkan atensi, retensi, serta kemampuan praktik peserta didik. Signifikansi nilai p=0,000 menunjukkan bahwa perubahan tersebut bukan terjadi karena kebetulan, melainkan benar-benar akibat intervensi edukasi yang diberikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku SADARI remaja Gen Z**,** khususnya pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

B. Pembahasan

Pemilihan responden dari kalangan remaja Gen Z dalam penelitian ini didasarkan pada klasifikasi usia remaja menurut WHO, yakni antara 10 hingga 24 tahun. Rentang usia ini mencakup masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, emosional dan psikososial yang signifikan. Pada fase ini, individu cenderung memiliki rasa ingin tahu tinggi, mulai membentuk identitas diri dan lebih responsif terhadap pengaruh lingkungan, termasuk dalam hal informasi kesehatan. Remaja perempuan khususnya berada pada fase awal masa reproduktif, sehingga pembekalan mengenai kesehatan payudara sebagai langkah preventif sejak dini.

Hasil analisis yang diperoleh melalui Kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemahaman awal yang rendah mengenai penyakit kanker

payudara serta pentingnya melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) secara rutin. Kurangnya pengetahuan ini disebabkan oleh minimnya akses terhadap informasi kesehatan serta kurangnya perhatian dari lingkungan keluarga dan sekolah terhadap isu kanker payudara. Namun, setelah dilakukan edukasi melalui media edukasi dan praktik SADARI, para remaja menunjukkan perubahan sikap yang positif dan mulai memahami urgensi pemeriksaan dini sebagai bentuk deteksi awal terhadap kanker payudara. Sebagian besar responden juga menyatakan bahwa metode penyampaian edukasi yang interaktif dan menggunakan media visual sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2020), yang menyatakan bahwa penyuluhan berbasis visual dan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja mengenai pencegahan kanker payudara. Dengan demikian, edukasi yang diberikan terbukti mampu memberikan dampak terhadap kesadaran dan perilaku preventif remaja, khususnya dalam upaya deteksi dini kanker payudara melalui praktik SADARI(51).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi melalui *media cardgame* dan manekin secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswi dalam praktik SADARI sebagai upaya deteksi dini kanker payudara. Sebelum intervensi, baik kelompok perlakuan maupun kontrol menunjukkan tingkat pengetahuan dan perilaku yang relatif rendah dan tidak berbeda signifikan. Namun, setelah dilakukan edukasi pada kelompok perlakuan, terjadi peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah, dibandingkan kelompok kontrol yang hanya menunjukkan peningkatan kecil.

1. **Pengaruh Perubahan Pengetahuan Siswi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Melalui Media Cardgame Dan Manekin Dalam Upaya Pencegahan Kanker Payudara Pada Remaja Gen Z**

Kanker payudara merupakan salah satu penyakit yang dapat menyerang perempuan dari berbagai usia, termasuk remaja. Pada usia ini, pemahaman tentang kesehatan reproduksi masih terbatas, padahal edukasi sejak dini sangat penting untuk mencegah keterlambatan deteksi dini kanker payudara. Dalam konteks ini, siswi sebagai calon perempuan dewasa memiliki peran penting untuk memahami dan menerapkan pemeriksaan payudara secara mandiri (SADARI). Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang menarik dan mudah dipahami untuk meningkatkan pengetahuan mereka, salah satunya melalui media *cardgame* dan manekin.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan siswi sebelum dan sesudah diberi intervensi edukasi melalui media *cardgame* dan manekin. Berdasarkan hasil *pretest,* sebagian besar siswi masih memiliki pengetahuan yang rendah mengenai kanker payudara dan pentingnya deteksi dini. Hal ini terlihat dari data bahwa hanya 11,5% responden yang mengetahui bahwa kanker payudara memiliki nama lain dan hanya 24,1% yang memahami tentang upaya deteksi dini yang efektif dan mudah dilakukan secara mandiri. Bahkan, pada pertanyaan mengenai definisi kanker payudara, hanya 25,3% responden yang menjawab benar.

Setelah diberikan intervensi edukasi, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman responden. Sebagai contoh, jawaban benar mengenai istilah kanker payudara meningkat dari 11,5% menjadi 73,6%, pemahaman tentang definisi kanker payudara naik menjadi 57,5%, dan pemahaman terhadap gejala awal meningkat dari 31,0% menjadi 60,9%. Selain itu, pertanyaan yang

menyangkut tujuan dari praktik SADARI mengalami peningkatan dari 35,6% pada *pretest* menjadi 64,4% pada *posttes*t. Secara umum, seluruh item pertanyaan menunjukkan peningkatan skor jawaban benar dalam rentang 20% hingga 60%. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berhasil menyampaikan materi edukasi secara efektif dan diterima dengan baik oleh para responden.

Cardgame membantu merangsang minat belajar siswi melalui permainan visual yang menyenangkan dan interaktif, sementara praktik menggunakan manekin memungkinkan siswa untuk langsung memahami teknik SADARI secara konkret. Dengan pendekatan visual dan praktik langsung, responden lebih mudah memahami, mengingat, dan menerapkan informasi yang diberikan. Model ini sejalan dengan pendekatan *experiential learning*, di mana proses belajar akan lebih bermakna apabila peserta terlibat secara aktif dalam proses tersebut. Penelitian ini sejalan oleh Syarifudin, dkk (2023), yang menguji media permainan kartu kuartet dalam meningkatkan pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkkan ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui media permainan kartu kuartet modifikasi terhadap tingkat pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa di SDN 1 Sukaraja Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menyimpulkan kartu kuartet modifikasi ini efektif meningkatkan pengetahuan siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat(52).

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* yang dilakukan, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, dengan nilai $p = 0{,}000$ ($<0{,}05$), yang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi bukanlah kebetulan, melainkan merupakan hasil dari edukasi yang diberikan. Dengan demikian,

intervensi yang dilakukan melalui media *cardgame* dan manekin terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswi tentang kanker payudara dan pentingnya praktik SADARI sebagai upaya pencegahan sejak dini. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian oleh Noeveri, dkk(2023) yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan melalui edukasi berbasis media interaktif mampu memberikan kesadaran akan bahaya kanker payudara, mendorong sikap preventif, serta memungkinkan terbentuknya norma kesehatan positif di lingkungan remaja, terutama ketika informasi disampaikan dengan metode yang sesuai dengan karakter generasi Z(53).

2. Pengaruh Perubahan Perilaku Siswi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Melalui Media Cardgame Dan Manekin Dalam Upaya Pencegahan Kanker Payudara Pada Remaja Gen Z

Perilaku pencegahan kanker payudara, khususnya melalui praktik SADARI merupakan langkah penting yang perlu ditanamkan sejak usia remaja. Meskipun pengetahuan merupakan dasar dalam perubahan perilaku, namun tanpa kesadaran dan kemauan untuk bertindak, informasi yang dimiliki belum tentu diikuti dengan tindakan nyata. Pada remaja, perilaku hidup sehat dan kebiasaan melakukan deteksi dini sering kali belum menjadi prioritas, baik karena kurangnya rasa urgensi maupun keterbatasan pemahaman mengenai risiko jangka panjang. Dalam hal ini, diperlukan metode edukasi yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mampu membentuk dan mendorong perubahan perilaku. Dengan pendekatan visual dan praktik langsung, media *cardgame* dan manekin mampu memperkuat pemahaman sekaligus memicu perubahan perilaku yang lebih nyata dan berkelanjutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan perilaku yang signifikan pada siswi setelah diberikan intervensi edukasi melalui media *cardgame* dan manekin.

Sebelum intervensi, perilaku responden dalam melakukan tindakan pencegahan kanker payudara, khususnya melalui praktik SADARI, masih sangat rendah. Hal ini terlihat dari hasil *pretest* pada pernyataan "Saya rutin melakukan SADARI setiap bulan" yang hanya dijawab positif oleh 0% responden. Namun setelah intervensi, angka tersebut meningkat menjadi 52,9%. Kenaikan ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil menumbuhkan kesadaran dan memotivasi responden untuk mulai membentuk kebiasaan preventif sekaligus membangun kesiapan responden dalam menerapkan perilaku deteksi dini secara mandiri.

Selain pada aspek perilaku rutin melakukan SADARI, peningkatan juga terlihat pada berbagai indikator perilaku pendukung lainnya. Misalnya, pada pernyataan "Saya sering mengonsumsi makanan rendah lemak," hanya 9,2% responden yang menjawab positif saat pretest, namun meningkat menjadi 91,9% setelah intervensi. Demikian pula, pernyataan "Saya sering mengonsumsi buah-buahan" menunjukkan lonjakan dari 39,1% menjadi 93,1%. Kenaikan signifikan ini mencerminkan bahwa edukasi yang diberikan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong responden untuk mulai menerapkan pola hidup sehat sebagai bentuk upaya pencegahan. Selain itu, perilaku aktif mencari dan menyebarkan informasi juga mengalami peningkatan, seperti pada pernyataan "Saya aktif mencari informasi tentang kanker payudara" yang naik dari 75,9% menjadi 89,7%, serta "Saya pernah berbagi informasi tentang kanker payudara kepada orang lain" yang meningkat dari 54,0% menjadi 80,5%. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi melalui media *cardgame* dan manekin tidak hanya membentuk perilaku individu, tetapi juga mendorong sikap proaktif responden dalam menyebarkan edukasi kesehatan kepada lingkungan sekitarnya.

Penelitian yang sejalan oleh Yulia, dkk (2024) juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada perilaku pemeriksaan payudara sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media manekin. Hal ini membuktikan bahwa intervensi edukatif berbasis media interaktif merupakan strategi yang efektif dalam membentuk perilaku preventif dan meningkatkan kesadaran remaja terhadap pentingnya deteksi dini kanker payudara. Edukasi diberikan dalam bentuk permainan, responden lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Sementara itu, praktik langsung dengan manekin membuat mereka terbiasa melakukan SADARI dan lebih yakin untuk melakukannya sendiri(54).

Peningkatan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan sebagai hasil dari pengaruh tiga komponen pembentuk perilaku yang dikemukakan oleh teori Green yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Faktor predisposisi mencakup pengetahuan terhadap praktik SADARI yang diperoleh dari media *cardgame.* Faktor pemungkin berupa tersedianya media manekin sebagai sarana praktik langsung, dan faktor penguat diperoleh melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan dukungan kelompok saat bermain kartu serta simulasi praktik. Penyajian informasi ini dalam bentuk permainan membuat peserta lebih tertarik, terlibat, dan aktif, sehingga materi lebih mudah diterima dan diingat. Penggunaan metode permainan ini sesuai dengan karakteristik generasi Z yang lebih responsif terhadap media edukasi interaktif dan visual(55).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku sebelum dan sesudah intervensi, dengan nilai p = 0,000. Artinya, intervensi edukasi melalui media yang digunakan dalam penelitian ini berpengaruh dalam upaya pencegahan kanker payudara dan meningkatkan perilaku preventif responden,

tidak hanya dari segi pengetahuan tetapi juga tindakan nyata. Dengan demikian, perubahan perilaku siswi dalam penelitian ini bukan terjadi secara spontan, melainkan merupakan hasil dari metode edukasi yang tepat sasaran, menyenangkan dan aplikatif. Edukasi yang menarik dan mudah dipahami terbukti mampu mendorong remaja gen Z untuk membentuk kebiasaan positif sebagai upaya pencegahan kanker payudara sejak usia muda. Temuan ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurrohmah, Dkk (2025) yang menyatakan bahwa inovasi dalam media edukasi, seperti penggunaan video interaktif dan *Card games* memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan masyarakat. Selain itu, efektivitas media edukasi sangat dipengaruhi oleh relevansi konten, metode penyampaian, serta keterlibatan audiens. Temuan ini memberikan gambaran komprehensif meningkatkan pemahaman individu agar dapat menjalani perilaku yang positif. Pemahaman yang merupakan fondasi utama dalam mengubah perilaku seseorang, khususnya dalam menjalankan perawatan mandiri. Dengan pemahaman yang memadai, seseorang akan membentuk sikap yang mendukung perilaku positif yang pada akhirnya menjadi kebiasaan baik dalam kehidupan sehari-hari(56).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dan perilaku SADARI dalam upaya pencegahan kanker payudara pada remaja Gen Z di SMA Negeri 1 Parepare, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Edukasi menggunakan media *cardgame* terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswi tentang kanker payudara. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor rata-rata pengetahuan dari 5,48 sebelum intervensi menjadi 18,80 setelah intervensi dengan p=0,000.
2. Edukasi menggunakan media manekin terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan perilaku praktik SADARI pada siswi. Hasil posttest menunjukkan peningkatan perilaku dari skor rata-rata 1,64 menjadi 10,18 setelah intervensi dengan p=0,000.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media interaktif berupa *cardgame* dan manekin berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku SADARI, sehingga berpotensi menjadi strategi yang tepat untuk pencegahan kanker payudara pada remaja Gen Z.

B. SARAN

1. Bagi institusi pendidikan, diharapkan dapat mengintegrasikan edukasi kesehatan, khususnya tentang kanker payudara dan praktik SADARI, dalam kegiatan ekstrakurikuler atau program UKS dengan pendekatan kreatif seperti *cardgame* dan media manekin.
2. Bagi tenaga kesehatan atau puskesmas, dapat menjadikan media interaktif ini sebagai alat bantu dalam penyuluhan kesehatan reproduksi di kalangan

remaja, agar informasi lebih mudah diterima dan diingat.

3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambah jumlah sampel, memperluas lokasi penelitian, dan mengeksplorasi media edukasi digital berbasis aplikasi yang lebih sesuai dengan karakter Gen Z.

DAFTAR PUSTAKA

1. Joice Cathryne Dkk. Edukasi Kesehatan Tentang Pola Hidup Sehat Dan Pemeriksaan Payudara Sendiri. 2024;9(11):1999–2005.
2. Noviani A, Anggraini Y. Peningkatan Edukasi Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Remaja Putri. J Pengabdi Masy. 2023;5(2):6–12.
3. Syifa Khairunnisa Hero1 1. Open Acces. Fakt Risiko Kanker Payudara. 2021;03(01):3–8.
4. Rochmawati L, Prabawati S, Djalaluddin Mn. Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). Vol. 2, Napande: Jurnal Bidan. 2023. 9–18 P.
5. Annisaa S, Fauzia Rl, Maulina Av. Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Video Terhadap Minat Remaja Putri Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri. J Ilmu Kebidanan. 2023;9(2):119–24.
6. Hamdan. Jumlah Data Kanker Payudara Di Rs Andi Makassau Kota Parepare. 2025.
7. Dahlia. Definisi Edukasi. jurnal pengabdian masyarakat stf muhammadiyah cirebon,Pharmacogn Mag. 2021;75(17):399–405.
8. Sari N. Karakteristik Penyebab Kanker Payudara. 2022;01:177–81.
9. Payudara P, Sadari S, Nata Sa, Asrul M, Anisah Sn. Tentang Kanker Payudara Terhadap Perilaku Di Smk Negeri 3 Pangkep. 2024;19:1–6.
10. Herlin Fitriana Kurniawati. Baktimu : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Stf Muhammadiyah Cirebon Deteksi Dini Kanker Payudara Dengan Sadari Dan Sadarnis Herlin Fitriana Kurniawati Universitas Aisyiyah Yogyakarta Email Korespondensi : Herlinfitriana@Unisayogya.Ac.Id. 2023;3(2):55–64.
11. Rohmah F, Safriana Re. Pemberian Edukasi Mengenai Pemeriksaan Payudara Sendiri Terhadap Perilaku

Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Wanita Usia Subur. Ijmt Indones J Midwifery Today. 2024;3(2):101.
12. Nikmah Kemalasari Pane, Izmi Fadhilah Nasution Rd. Peningkatan Kesadaran Kesehatan Payudara Dan Deteksi Dini Kanker. Pengabdi Masy Darmais. 2024;24(7):28–42.
13. Ayu Mardiana1* Lk. Hubungan Pengetahuan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Kalimantan Timur. Hub Pengetah Pemeriksaan Payudara Sendiri Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Kalimantan Timur. 2021;2(2):1052–9.
14. Ariningtyas N. Perawatan Payudara Dan Deteksi Dini Ca Mamae Pada Wanita Usia Subur Di Perumahan Sukoharjo Indah Ngaglik Sleman Diy. J Pengabdi Masy Mulia Madani Yogyakarta". 2023;1(1):1–6.
15. Riski M. Hubungan Sikap Dan Keterpaparan Informasi Dengan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kanker Payudara. Kanker Payudara. 2023;8:233–43.
16. Siti Azizzah, Agung Kurniawan, Farah Paramita, Septa Katmawanti. Penggunaan Media Edukasi Berbasis Card Game Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar Di Kota Mataram. J Med Nusant. 2024;2(1):264–82.
17. Styaningrum Sd, Metty M. Games Kartu Milenial Sehat Sebagai Media Edukasi Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Sekolah Berbasis Asrama. Ilmu Gizi Indones. 2021;4(2):171.
18. Susanti N, Noura V, Fardani Sn, Zuhra F El, Patricia D. Hubungan Usia Menarche Dini Dengan Kejadian Kanker Payudara : Literatur Review. J Kesehat Masy [Internet]. 2024;8(2):2693–8. Available From: Https://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Prepotif/Article/View/27909/19809
19. Humairah. Data Jumlah Siswa/I Sma Negerei 1

Parepare. Kota Parepare; 2025.
20. Syahrana. Peer Educator Dan Praktik Sadari Dalam Usaha Deteksi Dini Ce Mammae Pada Santriwati Ma Ddi Kota Parepare. Epidemiol J Komunitas, Kesehat. 2022;(X).
21. Rokom. Kemenkes Ri. 2022. Kanker Payudara Paling Banyak Di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan. Available From: Https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Umum/20220202/1639254/Kanker-Payudaya-Paling-Banyak-Di-Indonesia-Kemenkes-Targetkan-Pemerataan-Layanan-Kesehatan/
22. Widiastuti A, Kunci K. Media Edukasi Booklet Meningkatkan Ketrampilan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Kader Kesehatan. 2024;9(10):1925–30.
23. Nurbaiti R, Mustofa Fl, Purwaningrum R, Budiarta N. Karakteristik Tumor Payudara Pada Wanita Umur 35-65 Tahun Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2018. Med Prof J Lampung. 2023;13(2):45–53.
24. Tim Medis Silosm Hospital. Siloam Hospital. 2024. No Title Kanker Payudara - Penyebab, Gejala, Dan Cara Mengobatinya. Available From: Https://Www.Siloamhospitals.Com/Informasi-Siloam/Artikel/Mengenal-Kanker-Payudara#Mcetoc_1h7p98k9p5b
25. Rokom. Sehat Negeriku Sehat Bangsaku. 2024. Kanker Masih Membebani Dunia. Available From: Https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Blog/20240506/3045408/Kanker-Masih-Membebani-Dunia/#:~:Text=Kanker Payudara Termasuk Kanker Yang,Kanker Kolorektal%2c Dan Kanker Lever.
26. Isnaeldha As, Soelistyowati E, Padoli P, Kesehatan P, Kesehatan K, Putri R. Knowledge And Attitude Of Adolescent Women Regarding Your Own Breast

Examination (Breast Examination) In Bumi Cabean Asri Sidoarjo. 2023;17(2):59–64.
27. Lukas Hansel G, Bunyamin H. Penggunaan Augmentasi Data Pada Klasifikasi Jenis Kanker Payudara Dengan Model Resnet-34. J Strateg. 2021;3(1):187–93.
28. Dewi. Analisis Hubungan Kebiasaan Konsumsi Junkfood Dengan Prediksi Resiko Kanker Payudara Pada Wanita Usia Subur. J Nutr Sci Food [Internet]. 2024;3(1):23–31. Available From: Https://Poltekkespalu.Ac.Id/Jurnal/Index.Php/Shjig/Article/View/3455
29. Alfiani D, Putri M. Literature Study : Obesitas Sebagai Faktor Risiko Pada Kanker Payudara Triple Negative Literature Study : Obesitas Sebagai Faktor Risiko Pada Kanker Payudara Triple Negative. 2023;(January 2022).
30. Marfianti E. Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara Dan Ketrampilan Periksa Payudara Sendiri (Sadari) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara Di Semutan Jatimulyo Dlingo. 2021;03:25–31.
31. W W, Rahayuwati L, Purnama D. Pendidikan Kesehatan Deteksi Dini Kanker Payudara Sebagai Upaya Promosi Kesehatan Wanita Pasangan Usia Subur. Media Karya Kesehat. 2019;2(2):7202–7.
32. Hayati S, Azwar Y, Sari H, Wahyuni Rs, Eka C. Pemanfaatan Video Edukasi Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Remaja. 2024;1(2):205–11.
33. Julaecha. Pendidikan Kesehatan Tentang Deteksi Dini Kanker Payudara Melalui Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). 2021;3(2):115–9.
34. Noveri Aisyaroh, Fadhillah Ts, Hanifatur Rosyidah. Efektivitas Media Edukasi Sadari Terhadap Deteksi Dini Kanker Payudara: Literature Review. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2024;7(4):735–43.
35. Feriaty Sr, Iridiastadi H, Permana S, Sukmada U. Jurnal Teknik Industri. J Tek Ind. 2021;2(1):51–7.

36. Taufik M, Erviana E, Sikin Ag. Media Leaflet Dan Poster Pada Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi. J Keperawatan Prof. 2023;4(1):36–45.
37. Vidya Diah Puspita,Racma Noer Fadhilah,Syafa Kamila Aulia,Veha Retnowulan Ida Maryati. Media Edukasi Modul Untuk Meningkatkan Pengetahuan Perempuan Mengenai Pencegahan. Penelit Kesehat Suara Forikes. 2024;15(September):551–5.
38. Mutalazimah M, Isnaeni Fn, Mardiyati L, Pujiani Kn, Bella S, Prodi P, Et Al. Edukasi Pencegahan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (Gaky) Berbasis Media Pembelajaran Flipchart Article Info. J War Lpm [Internet]. 2021;24(4):753–4. Http://Journals.Ums.Ac.Id/Index.Php/Warta
39. Janah Nm, Timiyatun E. Perbandingan Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Dan Audio Visual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Remaja Tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). J Keperawatan Terpadu (Integrated Nurs Journal). 2020;2(2):80.
40. Wicaksono Jc, Prasida Tas, Prestiliano J. Perancangan Card Game "Happy Teeth" Sebagai Media Edukasi Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut. Nirmana. 2022;22(2):78–88.
41. Hesti Syaf. Syaf. 2024. Pengertian Dan Kegunaan Manekin Medis Dalam Pendidikan Kesehatan. Available From: Https://Syaf.Co.Id/Pengertian-Dan-Kegunaan-Manekin-Medis-Dalam-Pendidikan-Kesehatan/?Srsltid=Afmbooozrdkmshd87b4cikkue3rybngiocdallysjnlkayfljm40nkoj
42. Pulungan Rm, Hardy Fr. Edukasi "Sadari" (Periksa Payudara Sendiri) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara Di Kelurahan Cipayung Kota Depok. Disem J Pengabdi Kpd Masy. 2020;2(1):47–52.
43. Reffi Shopia Melati. Pengaruh Pendidikan Kesehatan

Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Dengan Media Flipchart Terhadap Pengetahuan Deteksi Dini Kanker Payudara Remaja Putri Kelas Xii Di Sman 2 Pangkalan Bun. Braz Dent J. 2022;33(1):1–12.

44. Ledy Octaviani Iqmy, Setiawati Dey. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kanker Payudara. Fakt Risiko Yang Berhubungan Dengan Kanker Payudara. 2021;7(1):32–6.
45. Habibie Iy, Imanti An, Dyanti Gp, Aprilia Ri. Narrative Literature Review: Media Edukasi Kalender Berpengaruh Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Perubahan Perilaku Mengenai Stunting Di Indonesia. J Nutr Coll. 2023;12(3):207–14.
46. Siregar R. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Remaja Putri Kelas X. Indones J Heal Sci. 2022;6(1):35–42.
47. Abdul Kadir. Antara(Kantor Berita Acara). 2024. Pemprov Sulsel Dorong Peningkatan Deteksi Dini Kanker Payudarae. Available From: Https://Www.Antaranews.Com/Berita/4218723/Pemprov-Sulsel-Dorong-Peningkatan-Deteksi-Dini-Kanker-Payudara
48. Trisakti. Univ. Trisakti. 2023. Penunjang Pembelajaran. Available From: Https://Fk.Trisakti.Ac.Id/Fasilitas/Pendidikan-2/Penunjang-Pembelajaran/#:~:Text=Manekin Atau Alat Peraga Kedokteran,Yang Memenuhi Standar Pendidikan Kedokteran.
49. Anya Nr, Alfian In. Hubungan Health Belief Model Dengan Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Di Kalangan Mahasiswi. Bul Ris Psikol Dan Kesehat Ment. 2022;2(1):750–9.
50. Toy Sm, Riwu Yr, Ndoen Em. Penguatan Perilaku Sadari Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara. Abdimas Galuh. 2023;5(2):1708.

51. Dwi J, Amory S, Mudo M, Rhena J. Transformasi Ekonomi Digital Dan Evolusi Pola Konsumsi : Tinjauan Literatur Tentang Perubahan Perilaku Belanja Di Era Internet. 2025;14:28–37.
52. Bleich Mr, Macwilliams Br, Schmidt Bj. E Xcellence In N Ursing E Ducation. 2023;31(2):89–94.
53. Pengetahuan A. Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Indonesian Scientific Health Journal Hubungan Pengetahuan Tentang Kanker Payudara Terhadap Sikap Remaja Putri Dalam Pencegahan Kanker Payudara Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Riau Email : Fhatimahazahra29@Gmail.Com Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Indonesian Scientific Health Journal. 2020;
54. Yulia Fahmiamir,Adeliawanda,Abdl Akbar,Perilaku Pemeriksaan Payudara Berbasis Media Visual, 1-8,Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak 2024.
55. Adolph R. Konsep Dasar Anemia Pada Ibu Hamil. 2016;(Azzahy):1–23.
56. Nurohman Dede, Abd Aziz Mff. No Title No Title No Title. Kodifikasia J Penelit Islam Vol 15, No 01 (2021), 133-158. 2021;15(01):133–58.