

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker Payudara

1. Definisi kanker payudara

Payudara merupakan kelenjar yang terletak dangkal pada otot pektoralis mayor yang memiliki ukuran dan kepadatan yang berbeda. Kelenjar ini memiliki sel-sel penghasil susu yang tersusun dalam lobulus, dengan beberapa lobulus bergabung menjadi lobus yang terdiri dari lemak yang diselingi (Menon et al., 2024). World Health Organization (WHO) menyatakan, kanker ialah penyakit yang dapat muncul di hampir semua organ atau jaringan tubuh ketika sel-sel abnormal berkembang biak secara tidak terkendali, melampaui batas, dan dapat menyerang bagian tubuh yang berdekatan dan atau menyebar ke organ lain (Safitriana, 2022). Kanker payudara yaitu salah satu kanker yang menyerang jaringan sel payudara. Sel abnormal dapat membagi dan tumbuh menjadi jaringan ekstra atau tumor jinak maupun ganas jika tidak terkontrol (Anies, 2017). World Health Organization (WHO) dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020 menyatakan kanker payudara adalah jenis kanker yang sangat umum di derita wanita (Gani et al., 2022).

2. Etiologi kanker payudara

Menurut Ashariati (2019), ada beberapa faktor yang memengaruhi kanker payudara, antara lain:

a. Usia

Usia adalah faktor penting dalam perkembangan kanker payudara. Secara epidemiologi, wanita usia di atas 50 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara.

b. Hormonal

Faktor hormonal seperti riwayat menstruasi (awal *menarche* atau akhir *menopause*) meningkatkan risiko. Selain itu, pemakaian hormon sering dikaitkan dengan peningkatan kasus kanker payudara. Pemakaian hormon estrogen selama 8-10 tahun sudah terbukti meningkatkan risiko terkena kanker payudara.

Wanita yang memiliki kehamilan pertama di usia lebih dari 35 tahun memiliki risiko 1,5-4 kali lebih besar dibandingkan wanita berusia 20-34 tahun. Selain itu, *nulliparity* memiliki risiko 1,3-4 kali berisiko menimbulkan kanker payudara.

c. Keturunan

Wanita yang memiliki ibu atau saudara yang menderita kanker payudara memiliki risiko terkena kanker payudara yang meningkat sebesar 3 kali dan berisiko lebih tinggi dari wanita yang usianya sebelum menopause. Angka kejadian tinggi juga terjadi pada pria dengan sindrom *fenotipik klinefilter*.

Selain hal tersebut, ada kemungkinan yang lebih besar bahwa seseorang dalam keluarga dapat menderita kanker payudara jika terdapat riwayat kanker endometrium, ovarium, dan kolorektal.

d. Gaya hidup

Kebiasaan makan tertentu masih menjadi factor yang diperdebatkan dalam memengaruhi risiko kanker payudara. Penelitian pada binatang percobaan menunjukkan bahwa ada hubungan antara jumlah dan jenis diet lemak dan

pertumbuhan kanker payudara. Merujuk penelitian lainnya, wanita yang mengonsumsi alkohol lebih rentan terhadap kanker payudara daripada wanita yang tidak mengonsumsi alkohol. Penyebab dari hal itu adalah fakta bahwa alkohol dapat meningkatkan sekresi estrogen, sementara pada saat yang sama menurunkan klerens estrogen pada wanita. Kemungkinan terkena kanker payudara tinggi karena kurangnya aktivitas fisik dan obesitas saat *postmenopause*.

3. Tanda dan gejala kanker payudara

Menurut Manurung (2018), timbulnya benjolan di sekitar payudara ialah tanda yang paling umum dari penyakit kanker payudara. Benjolan tersebut dapat berukuran kecil, sedang, atau besar dan dapat terasa mengganggu atau tidak. Tanda dan gejala awal penyakit kanker payudara meliputi:

a. Penebalan dan benjolan di sekitar payudara

Tanda pertama yang harus diperhatikan adalah benjolan di sekitar payudara. Beberapa wanita menunjukkan gejala kanker payudara stadium awal dengan benjolan di area ketiak atau di sekitar payudara. Tidak semua benjolan menunjukkan kanker, tetapi jika ada yang kecil atau mengganggu harus di waspadai dan berkonsultasi dengan dokter yang tepat. Berikut adalah tanda untuk membedakan benjolan yang mungkin merupakan kanker payudara yaitu:

Tanda benjolan yang berpotensi kanker:

- 1) Benjolan teraba keras
- 2) Benjolan sulit dibedakan karena tidak diskrit
- 3) Benjolan tetap di payudara dan tidak bergerak
- 4) Terdapat 1 benjolan saja
- 5) Payudara sebelumnya tidak memiliki benjolan yang sama

- 6) Kulit payudara berlesung pipit
- 7) Benjolan dan mengeluarkan cairan

Benjolan yang rendah kemungkinan tumbuh menjadi kanker:

- 1) Benjolan lunak
- 2) Benjolan mudah dibedakan karena diskrit
- 3) Pergerakan benjolan di payudara
- 4) Payudara memiliki beberapa benjolan
- 5) Terdapat benjolan di sebelahnya
- 6) Tidak ada benjolan setelah siklus menstruasi

Selain benjolan, harus memperhatikan penebalan payudara di bawah ketiak dan jika ada segera berkonsultasi dengan dokter terkait.

b. Perubahan ukuran dan bentuk payudara

Perubahan ukuran dari besar menjadi sedikit kecil (contoh dalam ukuran bra dari 34 menjadi 32). Perubahan bentuk dari menonjol menjadi tengkulai ke bawah.

c. Sekitar payudara memiliki kerutan

Selain area puting, kulit payudara normal tidak ada kerutan, halus, dan rata. Kerutan tanda kanker payudara ini biasanya berwarna sedikit hitam dan lingkupnya tidak terlalu besar. Permukaan kasar dan khusus di area tertentu pada payudara dan perbedaan tersebut dapat dirasakan dengan tangan.

d. Puting mengeluarkan cairan tiba-tiba

Salah satu gejala kanker payudara yaitu puting mengeluarkan cairan tanpa sebab (tidak menyusui). Puting ini dapat mengeluarkan cairan berwarna putih dan bening, agak kental atau encer. Jika cairan coklat atau berwarna merah darah keluar dari puting itu adalah gejala kronis atau awal dari kanker payudara.

e. Nyeri tidak hilang di area tertentu

Saat menstruasi atau hamil biasanya akan merasa nyeri pada payudara. Rasa nyeri tersebut akan hilang saat siklus selesai. Rasa nyeri jika terus terasa dalam waktu lama dan di posisi yang sama maka kemungkinan merupakan gejala kanker payudara.

f. Payudara terlihat bengkak dan kemerahan

Gejala warna aneh seperti kemerahan atau tampak gelap biasanya ada di bagian bawah, atas atau samping, terasa hangat dan hanya ada di daerah tersebut. Selain benjolan, teraba juga bengkak yang lunak tetapi tidak seperti benjolan yang keras.

g. Puting masuk ke dalam

Puting yang menekik ke dalam, tidak sejajar dengan kulit dan tidak terlihat normal adalah gejala dari kanker payudara.

h. Gatal, bersisik sakit, dan ruam di puting susu

Munculnya gatal secara tiba-tiba di area payudara adalah tanda lain dari kanker payudara. Gatal bisa terjadi dari yang tidak mengganggu hingga mengganggu karena sulit dihilangkan dan frekuensi yang sangat tinggi. Selain itu, pada kulit payudara akan muncul sisik yang mengganggu jika di tarik atau di pegang dan akan terjadi ruam.

4. Jenis-jenis kanker payudara

Menurut Savitri (2015), sesuai penampakan sel kanker pada mikroskop, kanker payudara dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Pada kasus tertentu, tumor payudara dapat terdiri dari beberapa jenis atau kombinasi antara kanker *in situ* dan invasif.

a. Jenis-jenis kanker payudara secara umum

1) *Ductal carcinoma in situ*

Ductal carcinoma in situ (DCIS) atau *intraductal carcinoma* yaitu kanker payudara tidak menyebar atau belum menyebar. *Ductal carcinoma in situ* (DCIS) yaitu kondisi sel pembentuk saluran susu berubah menjadi sel kanker, hal ini membedakannya dari kanker invasif karena sel DCIS belum menyebar melalui dinding saluran susu atau jaringan di area payudara, sehingga mengakibatkan DCIS tidak *bermetastasis* diluar payudara. DCIS dikatakan sebagai pra-kanker sebab dalam beberapa kasus dapat menjadi kanker invasif. Metode yang efektif sudah ada untuk mengidentifikasi kanker invasif dan tidak menyebar.

2) *Invasive (infiltrating) ductal carcinoma*

Invasive (infiltrating) ductal carcinoma (IDC) merupakan kanker payudara yang paling umum. Dimulai dari saluran susu, menembus dinding saluran dan berkembang di jaringan lemak payudara. Pada fase ini, IDC bisa *bermetastasis* ke bagian tubuh lain melewati system getah bening dan aliran darah.

3) *Invasive (infiltrating) lobular carcinoma*

Invasive lobular carcinoma (ILC) diawali dari lobules jaringan yang menghasilkan susu, lalu menyebar ke bagian tubuh lainnya. Tidak seperti *invasive ductal carcinoma*, *invasive lobular carcinoma* lebih sulit di deteksi melalui mammografi.

b. Jenis-jenis kanker payudara yang jarang terjadi

1) *Inflammatory breast cancer* (IBC)

Sekitar 1% sampai 3% kasus kanker payudara yaitu jenis kanker payudara invasif yang tidak biasa ini dan tidak terdapat benjolan atau tumor. Meskipun

demikian, *inflammatory breast cancer* mengakibatkan kulit payudara tampak merah dan sedikit terasa panas, menebal, dan timbul kerutan seperti kerutan kulit jeruk.

Sel yang menghambat pembuluh getah bening pada kulit mengakibatkan perubahan yang menyerupai inflamasi dan infeksi dan hal ini menyebabkan payudara bengkak, lembek, lunak atau gatal. *inflammatory breast cancer* lebih sulit teridentifikasi pada tahap awal karena tidak tampak benjolan atau terasa pada mammogram. Jenis kanker payudara ini lebih mungkin menyebar dan memburuk dibandingkan dengan *invasif ductal* atau *lobular cancer*.

2) Penyakit paget puting susu

Jenis kanker payudara ini berawal di saluran payudara dan menyebar ke kulit puting dan areola yang mengakibatkan tampak bersisik, terasa terbakar atau gatal, dan kemerahan serta sedikit perdarahan keluar dari puting. Tindakan untuk jenis kanker ini diperlukan pengangkatan payudara atau mastektomi.

3) Tumor *phyllodes*

Tumor *phyllodes* yaitu tumor payudara langka dengan tumbuh pada stroma atau jaringan penghubung payudara. Tumor ini jinak tetapi bisa tumbuh menjadi ganas. Tumor *phyllodes* jinak akan diangkat dengan sedikit bagian jaringan normal payudara yang terkena, sedangkan tumor *phyllodes* ganas akan diangkat dengan jaringan normal atau mastektomi. Saat tumor *phyllodes* ganas sudah menyebar maka kemoterapi dilaksanakan di jaringan lunak sarcoma.

4) *Angiosarcoma*

Kanker ini berawal dari sel yang membentuk pembuluh darah (pembuluh limfa) dan sangat jarang terjadi pada payudara, serta biasanya berkembang sebagai

komplikasi dari perawatan radiasi sebelumnya. Wanita yang mengalami *lymphedema* karena radiasi atau operasi kelenjar getah bening dapat mengalami *angiosarcoma*. Kanker ini berpotensi berkembangbiak dan menyebar dengan cepat.

5. Pemeriksaan penunjang kanker payudara

Menurut Savitri (2015), pemeriksaan klinis payudara dilakukan oleh spesialis di laboratorium atau rumah sakit untuk mengidentifikasi berbagai tanda dan kelainan pada payudara.

a. Pemeriksaan visual jaringan dan kulit

Selama pemeriksaan klinis, dokter akan melakukan pemeriksaan tampilan payudara. Dokter akan meminta meletakkan tangan di pinggang, menurunkan lagi ke samping, atau mengangkat tangan ke atas kepala. Dokter dapat melihat perubahan bentuk atau ukuran payudara dengan bantuan poster tubuh ini. Selain itu, kulit di sekitar payudara akan di periksa untuk mengetahui apakah ada ruam, kerutan, atau gejala lain yang tidak biasa, serta jika puting di tekan dengan lembut apakah ada cairan yang keluar.

b. Pemeriksaan manual tekstur dan benjolan

Dokter akan menggunakan jari untuk memeriksa keseluruhan payudara, ketiak, dan tulang selangka. Secara umum, dokter mencari benjolan yang bisa menunjukkan apakah terkait dengan kanker atau tidak dan biasanya benjolan tersebut berukuran kacang kapri. Kelenjar getah bening di area payudara akan diperiksa apakah membesar atau tidak dan dokter akan mencatat ukuran, bentuk, dan konsistensi benjolan yang ditemukan serta memeriksa benjolan menetap atau mudah berpindah.

Sangat penting untuk diingat bahwa benjolan pada payudara yang keras, berbentuk aneh, dan teraba kenyal menempel pada payudara mungkin ialah kanker. Benjolan yang teraba lunak, bulat, dan mudah pindah biasanya kista atau tumor jinak.

c. Pemeriksaan *mammogram*

Mammografi merupakan pemeriksaan payudara dengan sinar X yang bisa mendeteksi kanker payudara dengan akurasi hingga 90%, bisa memperlihatkan mikrokalsifikasi, kelainan terkecil di payudara. Selama wanita sehat dan berusia 40 atau lebih disarankan untuk menjalani pemeriksaan *mammografi* sekali dalam setahun. Hasil *mammogram*, masa yang terlihat bisa berupa massa padat atau kistik (berongga dan berisi cairan) yang bisa disebabkan oleh kanker atau bukan dan untuk meyakini maka dilaksanakan biopsi.

d. *Ultrasonografi* (USG) dan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

Pemeriksaan *Ultrasonografi* (USG) merupakan pemeriksaan payudara dengan memakai gelombang suara. *Ultrasonografi* (USG) bisa digunakan mengevaluasi masalah pada payudara dengan membedakan benjolan seperti tumor padat atau kista. Wanita usia muda (di bawah 30 tahun) disarankan melakukan pemeriksaan ini.

Magnetic Resonance Imaging (MRI), memakai magnet dan gelombang radio untuk menghasilkan gambar irisan tubuh dan lebih bermanfaat bila menggunakan zat kontras. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) disarankan untuk wanita dengan risiko tinggi kanker payudara bersama dengan *mammografi* tahunan. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) adalah alat deteksi kanker yang lebih sensitive daripada *mammografi*, tetapi MRI memiliki nilai positif palsu yang lebih tinggi, yang berarti

MRI sering menunjukkan kelainan payudara yang sebenarnya bukan kanker. Wanita tanpa risiko kanker payudara yang tinggi tidak disarankan untuk menggunakan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) sebagai alat skrining.

e. *Pet scan*

Pet scan adalah penelitian terbaru yang memiliki kemampuan untuk menjelaskan anatomi dan metabolisme sel kanker. Zat kontras disuntikkan melalui vena dan diserap oleh sel kanker. Tingkat penyerapan zat kontras oleh sel kanker menunjukkan derajat histologis dan kemungkinan agresivitas tumor. Untuk skrining rutin kanker payudara, *PET Scan* tidak disarankan.

f. Biopsi

Biopsi yaitu pengambilan sampel jaringan payudara untuk diperiksa lebih lanjut di laboratorium oleh dokter spesialis patologi anatomi. Biopsi ini mencakup proses pengambilan sampel sel payudara dan menganalisis untuk mengetahui apakah sel-sel bersifat kanker. Selain itu, sampel biopsi akan diteliti untuk menganalisis jenis sel payudara yang terkena kanker, keganasan, dan reaksi terhadap hormon.

6. Penatalaksanaan medis kanker payudara

Menurut Ariani (2015), metode pengobatan kanker payudara meliputi operasi, radioterapi, dan kemoterapi yang berpengaruh terhadap sel kanker. Ada beberapa jenis pembedahan yang dilakukan untuk menghilangkan sel kanker payudara, antara lain *lumpectomy* yaitu operasi untuk mengeluarkan tumor dan jaringan sekitarnya dan total *mastectomy* yaitu operasi pengangkatan seluruh payudara (tidak termasuk kelenjar getah bening di bawah ketiak). Radioterapi merusak sel-sel kanker dan kemoterapi merusak sel-sel kanker dengan obat anti kanker yaitu sitostika.

a. Pengobatan kanker payudara terlokalisir

1) Pembedahan *breast-conserving*

a) Lumpektomi yaitu operasi untuk mengeluarkan tumor dan beberapa jaringan normal sekitarnya

b) Mastektomi parsial yaitu operasi untuk mengeluarkan tumor dan jaringan normal yang lebih banyak disekitarnya

c) Kuadrantektomi yaitu operasi untuk mengeluarkan seperempat bagian payudara

2) Mastektomi

a) Mastektomi simplek yaitu untuk mengeluarkan jaringan payudara secara keseluruhan, tetapi otot dibawah payudara tetap utuh, dan kulit cukup disisakan untuk menutupi bekas operasi

b) Mastektomi radikal yaitu untuk mengeluarkan seluruh otot dada, payudara, dan jaringan lainnya

c) Modifikasi mastektomi radikal yaitu untuk mengeluarkan kelenjar getah bening ketiak dan seluruh jaringan payudara, tetapi menyisakan otot dan kulit

3) Rekonstruksi payudara

Rekonstruksi payudara dilaksanakan dengan menggunakan implant atau silicon atau jaringan yang di angkat dari bagian tubuh lain dan bisa segera dilakukan setelah mastektomi atau bersamaan dengannya.

4) Kemoterapi dan obat penghambat hormon

Pemberian obat penghambat hormon kanker dan kemoterapi adalah tindak lanjut pembedahan yang dilaksanakan selama beberapa bulan atau tahun dengan tujuan mencegah kembali kanker serta meningkatkan harapan hidup rata-rata penderita.

b. Pengobatan kanker payudara yang menyebar

Paru-paru, hati, tulang, kelenjar getah bening, otak, dan kulit adalah area tubuh dimana kanker payudara dapat menyebar. Penderita diberikan obat penghambat hormone atau kemoterapi bila merasa sakit. *Cyclophosphamide*, *doxorubicin*, *paclitaxel*, *vinorelbine*, dan *mitomycin C* adalah kemoterapi yang efektif dan sering digunakan bersamaan dengan obat penghambat hormon.

7. Pencegahan kanker payudara

Menurut Manurung (2018), tiga kelompok utama strategi pencegahan adalah pencegahan pada lingkungan, pejamu, dan *milestone*. Semua epidemiolog setuju bahwa promosi kesehatan dan deteksi dini ialah cara terbaik untuk mencegah penyakit tidak menular. Pencegahan untuk kanker payudara dapat dengan cara:

a. Pencegahan primer

Pencegahan primer yaitu salah satu jenis penyuluhan kesehatan pada kanker payudara yang dilakukan kepada orang yang sehat melalui penerapan pola hidup sehat dan menghindari paparan pada berbagai factor risiko.

b. Pencegahan sekunder

Setiap wanita normal dan memiliki siklus menstruasi normal adalah populasi yang berisiko terkena kanker payudara dan wajib menerima pencegahan sekunder. Deteksi dini dilakukan untuk pencegahan sekunder, dan beberapa teknik deteksi dini terus berkembang. Skrining *mammografi* diakui memiliki akurasi 90% dari semua penderita kanker payudara, namun factor risiko terjadinya kanker payudara yaitu wanita sehat yang sering terpapar *mammografi*. Akibatnya, pemeriksaan *mammografi* masih dapat dilakukan dengan beberapa pertimbangan, yaitu:

- 1) Wanita yang sudah berusia 40 tahun disarankan untuk mengikuti survey untuk mengevaluasi risiko kanker
- 2) Wanita yang memiliki factor risiko disarankan untuk menjalani mammografi setiap tahun
- 3) Sampai mencapai umur 50 tahun, wanita normal menerima rujukan *mammografi* setiap 2 tahun.

Wanita yang melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) mengalami kematian yang lebih rendah akibat kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang tidak melakukannya. Meskipun sensitivitas “SADARI” hanya 26%, sensitivitas mendeteksi kanker payudara secara dini meningkat menjadi 75% ketika dikombinasikan dengan mammografi.

Memahami tingkat risiko pada seseorang, diharapkan lebih waspada dengan kelainan-kelainan pada payudara, dengan konsisten melaksanakan “SADARI” dan pemeriksaan ke dokter jika ada atau tidaknya kelainan pada payudara. Selain itu, dokter harus melaksanakan pemeriksaan fisik dan *legeartis* yang baik, serta melakukan *mammografi* pada pasien yang memiliki factor risiko tinggi. Pemeriksaan “SADARI” paling baik dilakukan setelah mandi dan berakhir masa menstruasi. Sebelum menstruasi, payudara sedikit membengkak yang membuat lebih sulit untuk dilaksanakan.

c. Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)

Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dilaksanakan dengan tujuan mengurangi angka kematian penderita kanker payudara dengan pemeriksaan ini dapat menemukan benjolan payudara, terutama yang dianggap ganas pada waktunya.

B. Media Edukasi Kesehatan

1. Definisi edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan pengetahuan yang diharapkan bisa mengubah perilaku seseorang (Aji et al., 2023). Tahapan dan yang terpenting dalam mencegah penyakit adalah edukasi kesehatan (Rachmawati, 2019). Pengertian promosi kesehatan tercantum pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1148/MENKES/SK/VII/2005 terkait Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan di Daerah, menjelaskan jika promosi kesehatan merupakan tindakan untuk mengembangkan keahlian masyarakat lewat pembelajaran dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, sehingga individu dapat membantu diri sendiri dan memajukan kegiatan yang berasal dari masyarakat, sesuai dengan budaya dan didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan (Nurmala et al., 2018).

2. Tujuan edukasi kesehatan

Tujuan edukasi kesehatan yaitu untuk meningkatkan keahlian individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat untuk menjalani gaya hidup sehat dan memperluas program kesehatan yang bersumber masyarakat dan menciptakan lingkungan yang mendukung untuk membangun kemampuan tersebut Notoatmodjo (2012) dalam Nurmala et al. (2018). Tujuan edukasi kesehatan menurut WHO dalam Aji et al. (2023) yaitu:

a. Tujuan umum:

Mengubah sikap seseorang atau masyarakat terhadap kesehatan.

b. Tujuan khusus:

- 1) Menghargai kesehatan sebagai aset masyarakat
- 2) Meningkatkan kemampuan orang untuk berpartisipasi dalam kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat secara mandiri atau dalam kelompok
- 3) Mempromosikan pengembangan dan pemanfaatan yang tepat dari system pelayanan kesehatan yang ada.

3. Video animasi sebagai media edukasi

Video berasal dari bahasa latin “*vidi*” atau “*visum*” yang berarti melihat atau mempunyai penglihatan. Kamus Bahasa Indonesia menyatakan bahwa video merupakan teknologi yang mengirimkan sinyal elektronik dari gambar bergerak. Video merupakan teknologi yang berisi penangkapan, perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan, dan perekonstruksian susunan gambar diam secara elektronik sambil menampilkan adegan dalam gerak. Sebagai gambar yang bergerak, video merupakan objek nyata bahkan jika objek dalam animasi adalah buatan (Munir, 2012). Media video yaitu media yang memadukan audio (pendengaran) dan visual (penglihatan), yang membuat penyuluhan dengan media video menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, sehingga responden antusias dan menonton video sampai selesai (Istiqomah et al., 2023).

Animasi berasal dari kata latin “*anima*” artinya jiwa, hidup, atau semangat. Kata animasi berasal dari *animation* dari kata dasar “*to anime*” dan dalam kamus Indonesia Inggris artinya “menghidupkan”. Animasi didefinisikan sebagai gambar yang mengandung objek yang seperti hidup karena kumpulan gambar berubah secara berurutan dan ditampilkan bergantian. Objek pada gambar dapat berupa tulisan, bentuk benda, warna, atau efek khusus. Video animasi bisa dimanfaatkan

untuk menarik perhatian peserta didik apabila digunakan dengan benar (Munir, 2012). Media audio visual dinilai lebih baik dan menarik karena menggabungkan kedua aspek yaitu didengar dan dilihat. Diharapkan promosi kesehatan menggunakan media audio visual akan lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik karena dengan media ini akan dijelaskan secara detail terkait pemeriksaan payudara sendiri “SADARI” seperti definisi, manfaat, tujuan, waktu, dan cara yang baik dan tepat untuk melaksanakan “SADARI” Notoatmodjo (2012) dalam Noer et al. (2021).

4. Kelebihan dan kekurangan video animasi dalam edukasi

Menurut Johari et al. (2016), terdapat kelebihan dan kekurangan pada media video edukasi atau pembelajaran, antara lain:

Kelebihan media video dalam edukasi atau pembelajaran yaitu:

- a. Video edukasi atau pembelajaran dapat digunakan dan di akses oleh masyarakat umum
- b. Video dapat digunakan untuk waktu yang lama jika konten masih relevan
- c. Media pembelajaran yang sederhana dan menghibur
- d. Membantu guru pada proses pembelajaran dan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran.

Kekurangan media video dalam edukasi atau pembelajaran yaitu:

- a. Hanya dapat diakses lewat media *handphone* atau *computer* dan selama proses pembelajaran di kelas diperlukan bantuan proyektor dan *speaker*
- b. Menggunakan biaya yang lumayan besar dalam membuat video pembelajaran
- c. Proses pembuatan membutuhkan waktu yang cukup lama sampai video pembelajaran selesai.

Menurut Duhaamis (2023), ada beberapa kelebihan dan kekurangan saat menggunakan metode video pembelajaran, antara lain:

Kelebihan metode video pembelajaran, yaitu:

- a. Siswa dapat meningkatkan pemahaman dengan memberikan peluang untuk belajar secara visual dan auditif
- b. Dapat menumbuhkan minat proses belajar dengan konten yang menarik dan interaktif
- c. Menjaga kualitas belajar yang konsisten dan bisa dicari dengan mudah
- d. Dapat diulangi untuk keperluan siswa memahami materi
- e. Penggunaan grafis, animasi, dan visualisasi lainnya untuk membuat materi yang kompleks atau abstrak menjadi mudah dipahami

Kekurangan metode video pembelajaran yaitu:

- a. Mewajibkan akses teknologi dan koneksi internet yang memadai
- b. Memerlukan lebih banyak waktu dan usaha untuk menyiapkan dan membuat video pembelajaran
- c. Pelajaran tertentu yang memerlukan interaksi langsung dengan instruksi atau teman sekelas tidak dapat disampaikan dengan efektif melalui video
- d. Keterbatasan waktu dan kesempatan untuk berkomunikasi langsung dapat menghambat respon dan feedback siswa
- e. Memerlukan pembuatan video untuk terus memperbarui dan menaikkan kualitas isi dan produksi video agar relevan dan efektif.

C. Deteksi Dini Kanker Payudara dengan “SADARI”

1. Definisi pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)

Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) merupakan pemeriksaan yang dilaksanakan secara mandiri setiap bulan (Sulistiyowati, 2017). Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) dilaksanakan bisa saat berbaring, dilakukan dengan palpasi payudara dengan gerakan ke atas dan ke bawah. Gerakan ini membantu jaringan payudara menyebar setipis mungkin pada dinding dada (Hurst, 2016). Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dilaksanakan untuk mengetahui adanya benjolan pada payudara sejak dini, terutama yang dianggap ganas sehingga mengurangi angka kematian akibat kanker payudara. Kendati wanita muda jarang ditemukan dengan kasus kanker payudara, sangat penting untuk tetap diajarkan “SADARI” sejak muda agar terbiasa melakukan “SADARI” saat mereka sudah tua. Wanita yang belum memasuki masa menopause disarankan untuk melakukan “SADARI” tiap bulan, 1 minggu setelah siklus menstruasi berakhir (Manurung, 2018).

2. Prosedur tindakan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)

Menurut Wijaya & Putri (2013), seorang wanita bisa menemukan benjolan pada stadium awal jika “SADARI” dilaksanakan secara teratur dan disarankan untuk dilakukan pada waktu sama setiap bulan. Wanita yang sedang mengalami menstruasi, waktu yang tepat untuk melakukan “SADARI” ialah 7 – 10 hari setelah hari pertama menstruasi. Wanita pasca menopause, “SADARI” dapat dilakukan kapan saja, tetapi wajib dilakukan rutin setiap bulan misalnya di awal bulan. Prosedur untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) antara lain:



Gambar 1. Prosedur melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)

- a. Perhatikan payudara saat berdiri di depan cermin, jika ukuran payudara kiri dan kanan sedikit berbeda maka itu adalah keadaan normal. Kembali perhatikan perubahan ukuran payudara dan perubahan pada puting susu apakah tertarik ke dalam atau mengeluarkan cairan, serta lihat kulit pada puting susu apakah berkerut atau tidak.
- b. Posisi tetap di depan cermin dengan kedua tangan di tarik ke belakang dan telapak tangan diposisikan di belakang kepala. Dalam posisi tersebut akan lebih mudah untuk menemukan perubahan kecil karena kanker. Observasi perubahan dalam bentuk dan kontur payudara terutama di bagian bawah.
- c. Tekan bahu dan sikut ke depan dengan kedua tangan di pinggang dan badan agak condong ke arah cermin. Observasi perubahan bentuk dan ukuran payudara.

- d. Lakukan dalam keadaan mandi, naikkan tangan kiri, periksa payudara kiri dengan memakai 3 atau 4 jari tangan kanan. Mulai dari tepi luar payudara dan bergerak ke area dalam sampai ke puting susu, gerakan jari-jari tangan secara memutar di sekeliling payudara dengan membuat lingkaran kecil. Periksa benjolan atau massa di bawah kulit dengan tekanan bertahap. Lakukan tahap ini pada payudara kanan dengan cara yang sama, dan perhatikan area antara kedua payudara dan ketiak.
- e. Posisi masih dalam keadaan mandi, lakukan penekanan pada tiap puting susu payudara kiri dan kanan secara perlahan dan perhatikan ada tidaknya cairan yang keluar.
- f. Posisi berbaring terlentang dan letakkan bantal di bawah bahu kiri dan lengan kiri diluruskan ke atas. Periksa payudara kiri dengan menggunakan jari-jari kanan dengan gerakan memutar. Lakukan hal ini dengan gerakan sama pada payudara kanan. Posisi ini akan membuat payudara mendatar dan mudah dilakukan pemeriksaan.

3. Pentingnya edukasi “SADARI” pada remaja

Remaja disebut juga dengan *puberteit*, *adolescence*, dan *youth*. Kata latin remaja yaitu *adolescere* dan dalam bahasa Inggris yaitu *adolesence* berarti tumbuh menuju kematangan. Masa remaja yakni masa transisi atau masa penghubung antara fase anak-anak beranjak ke dewasa. Remaja adalah kelompok usia produktif yang akan menjadi generasi berikutnya dari pembangunan sehingga harus dipersiapkan untuk menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Tahapan tumbuh kembang remaja terbagi menjadi 3 yaitu remaja awal (11-13

tahun/*early adolescence*), remaja pertengahan (14-17 tahun/*middle adolescence*), dan remaja akhir (18-21 tahun/*late adolescence*) (Wirenviona & Riris, 2020).

Pola hidup dan kemajuan zaman merupakan faktor penting yang begitu memengaruhi remaja terkena risiko kanker payudara Herman & Hinga (2019) dalam Noer et al. (2021). Kurangnya pengetahuan terkait pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dapat menyebabkan sikap kurang peduli terhadap “SADARI” dan akan menyebabkan seorang wanita melakukan tindakan yang buruk terkait deteksi dini untuk mencegah kanker payudara. Banyak remaja Indonesia kurang peduli dengan perawatan payudara sendiri yang mengakibatkan kurangnya wanita Indonesia terutama remaja yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Remaja sekarang lebih peduli pada jerawat di wajah daripada gejala kanker payudara. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan dan keinginan untuk belajar lebih banyak tentang cara pencegahan kanker payudara. *Breast Self-Exam (BSE)* atau pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) merupakan prosedur yang disarankan di negara berkembang karena aman, nyaman, mudah, pribadi, dan tidak melibatkan peralatan khusus (Noer et al., 2021).

D. Konsep Dasar Tingkat Pengetahuan

1. Definisi pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dan berasal dari pengindraan terhadap sesuatu. Panca indra manusia terdiri dari penciuman, rasa, pendengaran, penglihatan, dan raba yang berfungsi untuk pengindraan. Pengetahuan atau domain pemahaman sangat berpengaruh dalam membangun tindakan seseorang (Nurmala et al., 2018). Ilmu pengetahuan merupakan jenis pengetahuan yang umum atau menyeluruh,

diuraikan secara sistematis dan menggunakan pendekatan logis. Penelitian merupakan analisis yang dilaksanakan secara teratur, terencana, dan hati-hati terhadap sesuatu untuk mendapatkan bukti, jawaban atau pengetahuan baru. Ilmu pengetahuan dan penelitian pada dasarnya terkait (Masturoh & Anggita, 2018).

2. Tingkatan pengetahuan

Menurut Nurmala et al. (2018), ada 6 tingkatan pengetahuan dalam ranah kognitif, antara lain:

- a. Dalam domain pengetahuan, tingkat terendah adalah mengetahui yang menyertakan mengingat lagi pengetahuan yang sudah dipelajari
- b. Memahami yaitu tingkat pengetahuan yang lebih baik dari sekedar tahu, dapat memahami dan menginterpretasikan pengetahuan dengan benar
- c. Aplikasi adalah tingkatan seseorang dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dipahami dengan benar ke situasi kehidupan nyata
- d. Analisis yaitu tingkat seseorang dapat menjelaskan materi yang terhubung ke komponen yang lebih komprehensif dalam suatu bagian tertentu
- e. Sintesis yaitu seseorang memiliki keahlian untuk membuat formulasi baru dari formulasi yang sudah ada
- f. Evaluasi yaitu tingkatan seseorang mempunyai kemampuan untuk menilai apa yang dipelajari.

3. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Masturoh & Anggita (2018), mengukur pengetahuan bisa dengan cara melakukan wawancara atau angket yang berisi pertanyaan terkait materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Menyesuaikan intensitas pengetahuan yang ingin diketahui atau ukur bisa disesuaikan dengan tingkatan di

atas. Pengetahuan individu bisa diketahui dengan skala kualitatif yaitu tingkat pengetahuan, antara lain:

- a. Baik, dengan skor atau nilai 76 – 100%
- b. Cukup, dengan skor atau nilai 56 – 75%
- c. Kurang, dengan skor atau nilai <56%.

Menurut Soemaryoto & Nopembri (2018), rumus dari penilaian pengetahuan yaitu:

$$\text{Penilaian pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

4. Faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) *dalam* Rachmawati (2019), faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan, antara lain:

- a. Pendidikan

Individu akan lebih mudah memahami informasi jika memiliki tingkat pengetahuan yang cukup. Semakin berpendidikan seseorang maka pemahaman meningkat dan tepat untuk mengambil sikap.

- b. Informasi

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh bacaan atau sumber informasi yang bermanfaat untuk memperluas perspektif atau wawasan, dan pengetahuan dapat ditingkatkan dan digunakan untuk bertanya terkait berbagai pengetahuan untuk mencapai tujuan.

- c. Budaya

Kebudayaan tempat dilahirkan dan dibesarkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap cara berfikir dan berperilaku.

d. Pengalaman

Kejadian yang dialami seseorang saat berinteraksi dengan lingkungan disebut pengalaman.

e. Pekerjaan

Secara langsung atau tidak langsung, lingkungan pekerjaan seseorang dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman.

f. Usia

Daya tangkap pola pikir seseorang menjadi lebih baik seiring bertambahnya usia, yang berarti memiliki kapasitas yang lebih besar untuk menyerap informasi yang bermanfaat.

g. Minat

Minat membuat individu untuk selalu berusaha dan mempelajari suatu hal sehingga memperoleh pengetahuan yang lebih kompleks.

h. Media

Contoh media umum untuk mencapai masyarakat luas yaitu televisi, radio, koran, majalah, dan sebagainya.

E. Pengaruh Edukasi Kesehatan Video Animasi terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Kelas VII Mengenai “SADARI” di Sekolah Menengah Pertama

Pemberian edukasi kesehatan pada remaja terkait pemeriksaan payudara sendiri atau sering disebut “SADARI” sangat penting dilakukan untuk deteksi dini kanker payudara. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan pada remaja untuk melakukan “SADARI” yaitu dengan memberikan edukasi dengan media seperti media video

animasi. Pengetahuan dapat bertambah dengan informasi yang diberikan menggunakan media yang menarik seperti media video animasi. Media video animasi terkait “SADARI” akan sangat mudah dipahami karena ditampilkan langsung materi atau informasi terkait pengertian dan penyebab kanker payudara serta pengertian, manfaat, dan langkah-langkah melakukan “SADARI” dengan video animasi yang menarik dan bergerak.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosanti et al. (2024), terkait pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan pemeriksaan payudara sendiri pada remaja putri yang menggunakan *proportional stratified sampling*, menghasilkan 19 responden untuk setiap kelompok intervensi melalui video animasi dan kelompok kontrol melalui media leaflet. Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan *pretest-posttest with control design*, memakai instrumen lembar kuesioner, serta menggunakan *dependent t-test* dan *independent t-test* dengan nilai *alpha* 0,05 pada analisis statistik, dan menunjukkan hasil terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan tentang “SADARI” pada remaja putri di kelas di SMAN 1 Tasikmalaya.