



**Tingkat Risiko Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur di
Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti dengan Menggunakan
Aplikasi Oncodoc**

***The Risk Level of Breast Cancer in Women of Childbearing Age in
Pusong Village, Banda Sakti Subdistrict Using the
Oncodoc Application***

Haezah Syarafina*¹, Adi Rizka², Mauliza³

¹Program studi kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

²Bagian Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

³Departemen Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

e-mail: *haezah.210610014@mhs.unimal.ac.id, adirizka@unimal.ac.id, mauliza@unimal.ac.id

ABSTRACT

Cancer is a condition characterized by abnormal cell growth that destroys its original form and function. There are several factors that contribute to the increase in breast cancer cases from year to year, such as a lack of socialization about cancer risk reduction activities and a lack of information about early cancer detection. Efforts to detect the level of cancer risk can be done using a smartphone, namely through the oncodoc application. This study aims to determine the risk level of breast cancer in women of childbearing age in Pusong Village, Banda Sakti District by using the oncodoc application. This research is descriptive research, with research methods using cross-sectional design. The total sample was 97 female respondents of childbearing age who met the inclusion and exclusion criteria, and the sampling technique used the Cluster Random Sampling method and also the simple random sampling method. The results of the study showed that the cancer risk level was mostly at a medium risk level 62.9%, followed by a low risk level of 34% and a high risk level of 3.1%. The conclusion of this research is that there is an increase in the risk level of breast cancer so that intervention is needed in the community.

Keywords : Breast cancer; Breast cancer risk level; oncodoc application

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Parepare

Address :

Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
Kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnalmakes@gmail.com

Phone :

+62 853 3520 4999

Article history :

Submitted 2 Februari 2025

Accepted 21 April 2025

Published 8 Mei 2025



ABSTRAK

Kanker merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan pertumbuhan sel secara abnormal sehingga merusak bentuk dan fungsi awalnya. Terjadinya peningkatan kasus kanker payudara dari tahun ke tahun ada beberapa faktor yang berkontribusi seperti kurangnya sosialisasi tentang aktivitas penurunan resiko kanker dan minimnya informasi tentang deteksi dini kanker. Upaya deteksi tingkat resiko kanker dapat dilakukan dengan menggunakan smartphone yaitu melalui aplikasi oncodoc. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resiko kanker payudara pada wanita usia subur di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti dengan menggunakan aplikasi oncodoc. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan metode penelitian menggunakan desain cross sectional. Jumlah sampel sebanyak 97 responden wanita usia subur yang diambil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dan teknik pengambilan sampel dengan metode Cluster Random Sampling dan juga metode simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran tingkat resiko kanker sebagian besar berada pada tingkat resiko sedang yaitu 62,9% dan diikuti oleh tingkat resiko rendah sebanyak 34% dan pada tingkat resiko tinggi terdapat 3,1%. Kesimpulan penelitian ini ialah terdapat peningkatan tingkat resiko kanker payudara sehingga diperlukan intervensi pada masyarakat.

Kata kunci : Kanker payudara; Tingkat risiko kanker payudara; Aplikasi oncodoc

PENDAHULUAN

Kanker dianggap sebagai hal menakutkan dalam masyarakat. Tumbuhkan penyakit ini berawal dari tumbuhnya sel yang tidak terkendali dan tidak normal sehingga merusak bentuk dan fungsi awalnya (1). Kanker payudara merupakan suatu jenis penyakit yang tidak menular yang kerap menyerang perempuan. Kanker payudara menjadi penyebab kedua akibat penyakit tidak menular (9,3 juta per tahun), setelah penyakit jantung (2).

Penyakit tersebut menyebabkan beberapa resiko. Resiko kanker payudara terbagi sebagai faktor mampu dimodifikasi ataupun tidak. Faktor yang tidak mampu dimodifikasi termasuk usia, dimana risikonya lebih meningkat seiring waktu, resiko peningkatan kanker payudara sesuai penambahan usia dan paling sering pada wanita pasca menopause (usia 50-55 tahun). Selain itu genetika, dalam riwayat reproduksi, seperti usia menarche dibawah 12 tahun, menopause diatas 50 tahun, dan usia diatas 30 tahun saat pertama kali hamil, mampu mendorong peningkatan resiko risiko terkena kanker payudara. Adapun faktor yang mampu diubah yaitu obesitas, konsumsi alkohol, konsumsi makan yang mengandung zat karsinogenik (yaitu zat yang kaya akan karbohidrat, makanan yang digoreng dan ikan asin, dsb), merokok, kurangnya aktivitas fisik, terapi hormonal / penggunaan kontrasepsi jangka panjang dan tidak menyusui dapat menyebabkan peningkatan resiko kanker (3).

Peningkatan kasus kanker payudara dari tahun ketahun menjadi perhatian. Data Global Burden of Cancer (Globocan) dari World Health Organization (WHO) pada 2020, kanker payudara menyumbang 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru di Indonesia Di provinsi Aceh, berdasarkan Surveilans penyakit tidak menular (PTM) di puskesmas, tercatat 1.117 kasus kanker payudara pada tahun yang sama. Sedangkan RSUD Cut Meutia Aceh Utara mencatat 126 pasien kanker payudara rawat inap tahun 2020, 126 pasien Kanker Payudara dirawat inap. Tingginya kasus kanker payudara di Indonesia menjadi perhatian khusus sehingga menjadi prioritas penanganan oleh pemerintah (4).

Faktor-faktor berkontribusi dalam meningkatnya kanker payudara meliputi minimnya sosialisasi, minimnya aktivitas penurunan risiko kanker, dan kekurangan informasi deteksi dini kanker. Pemahaman yang lebih baik perihal urgensi deteksi dini kanker payudara serta peningkatan pengetahuan masyarakat dan menumbuhkan kesadaran untuk lebih memperhatikan hal ini (5). Adapun upaya yang dapat dilakukan yaitu deteksi dini untuk mendeteksi keganasan secara dini sebelum pasien mengalami gejalanya. Menurut WHO dengan adanya deteksi dini dapat mengurangi proporsi pasien kanker yang terdiagnosis stadium lanjut. Hal ini secara signifikan dapat meningkatkan keberhasilan pemulihan pada pasien kanker (6).

Seiring berkembangnya teknologi, upaya preventif deteksi tingkat risiko kanker payudara kanker payudara dapat dilakukan dengan menggunakan smartphone yaitu melalui aplikasi Oncodoc. Aplikasi Oncodoc merupakan salah satu jenis telemedicine di Indonesia karena dapat memberikan layanan konsultasi medis jarak jauh. Aplikasi Oncodoc suatu aplikasi yang dirancang oleh Perkumpulan Hematologi dan Onkologi Medis (Perhompedin) bersama dengan Universitas Dian Nuswantoro, dokter spesialis onkologi RS Karyadi Semarang tergabung dalam Perhompedik bertanggungjawab atas pengembangan konten. Sementara itu, pakar Teknologi Informasi dari Universitas Dian Nuswantoro bertanggung jawab mengembangkan aplikasi Oncodoc, sebagai salah satu bentuk pencegahan penyakit kanker (7).

Oncodoc merupakan kolaborasi antara teknologi dan ilmu kedokteran, platform ini menggabungkan kecerdasan buatan, analisa data yang mendalam dan pengetahuan medis terkini. Aplikasi ini diluncurkan pada 23 Oktober 2021, aplikasi ini langsung diresmikan oleh Pelaksana Tugas Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian penyakit Kementerian Kesehatan RI, Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS (8).

Aplikasi dapat didownload gratis di Playstore untuk digunakan masyarakat melakukan self assessment perihal risiko terkena kanker. Dengan fitur utama deteksi kanker dengan cepat sesuai kesepakatan dokter onkologi hematologi dengan hasil mampu dipertanggungjawabkan. Berdasarkan penelitian sebelumnya evaluasi usability aplikasi oncodoc dalam kategori “acceptable” dalam kategori baik (7).

Aplikasi Oncodoc telah digunakan di Kelurahan Tengalsari Semarang dan perumahan pribadi RT 04 RW 04 yang digunakan guna mendeteksi tingkat risiko kanker (9,10). Selain itu Universitas Indonesia program studi kesehatan masyarakat pada tahun 2022 juga melakukan studi penggunaan aplikasi Oncodoc sebagai upaya deteksi tingkat risiko kanker (11).

Di kota Lhokseumawe terdapat 4 kecamatan diantaranya Blang Mangat, Banda Sakti, Muara Satu serta Muara Dua. Kecamatan yang memiliki populasi penduduk berjenis kelamin wanita terbanyak yaitu kecamatan Banda Sakti sebanyak 39.773 jiwa, diikuti oleh kecamatan Muara Dua sebanyak 26.076 jiwa juga kecamatan Muara Satu 25.432 jiwa dan kecamatan Blang Mangat 13.612 jiwa (12).

Salah satu kecamatan yang memiliki tingkat permasalahan terkait lingkungan serta ekonomi yang lemah dan tingkat kesadaran terhadap kesehatan yang rendah dan tingkat pendidikan rendah, yaitu

kecamatan Banda Sakti, desa Pusong. Kondisi lingkungan di Kecamatan Banda Sakti, desa Pusong memiliki tingkat kekumuhan yang tinggi. Limbah cair, udara yang dikotori oleh limbah pasar dan asap kendaraan, dapat mengakibatkan hal yang fatal bagi manusia seperti munculnya penyakit kanker.

Selain itu kawasan desa pusong merupakan suatu kawasan dengan umumnya masyarakat berpendidikan rendah dan ekonomi lemah, berdasarkan data yang diperoleh dari manajemen tata ruang dan perkotaan, secara umum 35% masyarakat desa Pusong hanya tamatan sekolah dasar (SD), 30% masyarakat tidak bersekolah, 12% masyarakat hanya tamatan SMP, 17% masyarakat tamatan SMA dan masyarakat yang melanjutkan ke jenjang D3 yaitu 3% dan S1 yaitu 5%. Dan juga mata pencaharian masyarakat di kecamatan Banda Sakti desa pusong sebanyak 79% adalah nelayan, 11% masyarakat bermata pencaharian sebagai buruh, yang bekerja sebagai PNS 6%, dan yang bekerja swasta ada sekitar 4% (13).

Dengan adanya permasalahan yang dialami masyarakat di desa pusong maka timbulah masalah yang berupa ketidakpedulian masyarakat terhadap kesehatan serta kurangnya sosialisasi kesehatan di daerah tersebut, sehingga akibat kurangnya kepedulian dan kepatuhan masyarakat akan kesehatan diri dan lingkungan dapat menimbulkan resiko penyakit salah satunya yaitu kanker payudara.

Dari uraian tersebut, maka penelitian mengenai tingkat risiko kanker payudara pada wanita usia subur di Desa Pusong, Kecamatan Banda Sakti, dengan memanfaatkan aplikasi Oncodoc. Tujuan penelitian yaitu Mengetahui karakteristik wanita usia subur (rerata usia dan status gizi) di desa pusong kecamatan Banda Sakti dan Mengetahui tingkat resiko kanker payudara pada masyarakat di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti.

METODE

Penelitian deskriptif bermetode cross sectional digunakan guna menunjukkan penggambaran tingkat resiko kanker payudara di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti dengan menggunakan aplikasi Oncodoc. Penelitian ini dilakukan di Desa Pusong, Banda Sakti Kota Lhokseumawe. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Agustus 2024. Populasi penelitian yaitu seluruh Wanita Usia Subur di Desa Pusong, Banda Sakti sebanyak 761 orang. Sampel yaitu WUS Desa Pusong, Banda Sakti sebanyak 97 orang. Bahan dalam penelitian yaitu lembar informed consent, aplikasi Oncodoc, handphone, timbangan berat badan, microtoise. Instrumen penelitian yaitu aplikasi Oncodoc. Aplikasi tersebut dapat mendeteksi tingkat resiko kanker payudara dengan memanfaatkan algoritma yang canggih, aplikasi Oncodoc ini dapat menganalisis data medis dan hasil tes dengan presisi tinggi, memberikan informasi vital untuk perencanaan pengobatan yang lebih baik. Aplikasi tersebut dapat mengelompokkan tingkat resiko kanker menjadi: 1)Tingkat resiko kanker payudara tinggi, 2)Tingkat resiko kanker payudara sedang; 3)Tingkat resiko kanker payudara rendah. Analisis data menggunakan analisa deskriptif guna penggambaran situasi fenomena serta menunjukkan gambaran karakteristik wanita usia subur (rerata

usia dan status gizi) dan tingkat resiko kanker payudara pada wanita usia subur di Desa Pusong, Banda Sakti dengan menggunakan aplikasi oncodoc.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2024 dengan sampel sebanyak 97 orang, sampel tersebut dibagi secara acak dengan metode Cluster Random Sampling pada 5 dusun di desa Pusong kecamatan Banda Sakti yang terdapat WUS yang bertujuan agar dapat menghindari bias dan sampel tersebut harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian ini telah didapatkan data mengenai gambaran karakteristik subjek penelitian.

Tabel 4.1. Karakteristik Subjek Penelitian

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Usia (tahun)		
2	15-16 tahun	8	8,2
3	17-25 tahun	21	21,6
4	26-35 tahun	31	32
5	36-45 tahun	32	33
6	46-49 tahun	5	5,2
	Total	97	100
1	Status Gizi (IMT)		
2	Underweight	11	11,3
3	Normal	42	43,3
4	Overweight	33	34
5	Obesitas	11	11,3
	Total	97	100

Berdasarkan data pada tabel 1 ditemukan dari 97 subjek penelitian, WUS di desa Pusong kecamatan Banda Sakti didapatkan pada kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 32 responden (33%), dan minoritas responden yaitu rentang usia 46-55 tahun sebanyak 5 responden (5,2%).

Pada katategori status gizi berdasarkan IMT mayoritas responden berada pada kategori status gizi normal yaitu sebanyak 42 responden (43,3%), selanjutnya diikuti oleh status gizi overweight sebanyak 33 responden (34%), pada status gizi underweight terdapat 11 responden (11,3%), dan responden berada pada status gizi obesitas sebanyak 11 responden (11,3%).

1. Tingkat Risiko Kanker Payudara Pada WUS di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan distribusi tingkat risiko kanker payudara pada WUS sesuai dengan tabel dibawah ini

Tabel 2. Gambaran Tingkat Resiko Kanker Payudara Pada WUS di Desa Pusong

No.	Tingkat Resiko Kanker Payudara	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Rendah	33	34
2	Sedang	61	62,9
3	Tinggi	3	3,1
	Total	97	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera pada table 2, didapatkan bahwa tingkat resiko kanker payudara pada WUS di Desa Pusong dalam tingkat resiko rendah sebanyak 33 responden (34%), dan mayoritas responden terdapat pada kategori sedang sebanyak 61 responden (62,9%) dan pada tingkat resiko tinggi terdapat 3 responden (3,1%).

2. Tingkat Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan distribusi tingkat risiko kanker payudara berdasarkan usia sesuai dengan tabel dibawah ini.

Tabel 3. Gambaran Tingkat Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Usia

No.	Usia (tahun)	Tingkat resiko rendah		Tingkat resiko sedang		Tingkat resiko tinggi		Total	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
1	15-16 tahun	7	87,5	1	12,5	0	0	8	100
2	17-25 tahun	20	95,2	1	4,8	0	0	21	100
3	26-35 tahun	4	12,9	26	83,9	1	3,2	31	100
4	36-45 tahun	2	6,3	28	87,5	2	6,3	32	100
5	46-49 tahun	0	0	5	100	0	0	5	100

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel 3, didapatkan distribusi tingkat risiko kanker payudara berdasarkan usia. Pada resiko rendah dominan pada usia 15-16 tahun sebanyak 7 responden (87,5%), pada rentan usia 17-25 tahun sebanyak 20 responden (95,2%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda cenderung memiliki tingkat resiko rendah terhadap kanker payudara. Sedangkan pada resiko sedang didapatkan mayoritas kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 28 responden (87,5%) resiko sedang meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada usia produktif menjelang usia menengah. Adapun pada tingkat resiko tinggi mendapatkan hasil relatif kecil secara keseluruhan. Responden yang termasuk dalam kategori ini berasal dari usia 36-45 tahun sebanyak 2 responden (6,3%) diikuti oleh rentan usia 26-35 tahun sebanyak

1 responden (3,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa risiko kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia, dengan fokus utama pada kelompok usia produktif.

3. Tingkat Resiko Kanker Payudara Berdasarkan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan distribusi tingkat risiko kanker payudara berdasarkan usia sesuai dengan tabel dibawah ini

Tabel 4. Gambaran Tingkat Resiko Kanker Payudara Berdasarkan Status Gizi

No.	Status gizi (IMT)	Tingkat resiko rendah		Tingkat resiko sedang		Tingkat resiko tinggi		Total	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
1	<i>Underweight</i>	6	54,5	5	45,5	0	0	11	100
2	<i>Normoweight</i>	18	42,9	24	57,1	0	0	42	100
3	<i>Overweight</i>	6	18,2	26	78,8	1	3	33	100
4	<i>Obesitas</i>	3	27,3	6	54,5	2	18,2	11	100

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel 4, didapatkan distribusi tingkat risiko kanker payudara berdasarkan status gizi. Pada kategori sataus gizi berdasarkan IMT *underweight* frekuensi responden yang tingkat resiko rendah sebanyak 6 responden (54,5%), pada tingkat resiko sedang sebanyak 5 responden (45,5%). Selanjutnya pada status gizi normal frekuensi yang berada pada tingkat resiko rendah yaitu sebanyak 18 responden (42,9%), dan mayoritas responden berada di tingkat resiko sedang dengan jumlah responden yaitu sebanyak 24 (57,1%). Sebagian besar individu *overweight* memiliki tingkat resiko sedang yaitu sebanyak 26 responden (78,8%), dan di ikuti oleh tingkat resiko rendah sebanyak 6 responden (18,2%) dan terdapat 1 responden (3%) pada tingkat resiko tinggi. Individu pada status gizi tingkat obesitas memiliki tingkat resiko yang signifikan jauh lebih tinggi di dibandingkan dengan kategori status gizi yang lain sebanyak 2 responden (18,2%) berada pada Tingkat resiko tinggi dan pada tingkat resiko sedang terdapat sebanyak 6 responden (54,5%), dan diikuti oleh tingkat resiko rendah sebanyak 3 responden (27,3%).

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 97 subjek penelitian, responden yang paling banyak berada di kelompok usia 36-45 tahun yaitu sebanyak 32 responden (33%), selanjutnya diikuti oleh kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 31 responden (32%), rentang usia 17-25 tahun sebanyak 21 responden (21,6%), rentang usia 15-16 tahun sebanyak 8 responden (8,2%), dan minoritas responden yaitu rentang usia 46-55 tahun sebanyak 5 responden (5,2%). Resiko kanker cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena faktor hormonal, terutama menjelang usia *meoupouse*, sehingga gambaran yang demikian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat resiko kanker pada wanita usia subur (3).

Pada katategori status gizi berdasarkan IMT sebagian besar responden berada pada kategori status gizi normal yaitu sebanyak 42 responden (43,3%), selanjutnya diikuti oleh status gizi overweight sebanyak 33 responden (34%), pada status gizi underweight terdapat 11 responden (11,3%), dan responden yang berada pada status gizi obesitas sebanyak 11 responden (11,3%). Status gizi merupakan salah satu yang dapat menjadi acuan untuk mengidentifikasi tingkat resiko kanker payudara, pada kelompok overweight dan obesitas memiliki resiko lebih tinggi, karena jaringan lemak berkontribusi pada peningkatan produksi estrogen yang dapat memicu pertumbuhan sel abnormal, namun resiko kanker juga dapat berasal dari faktor lain, seperti riwayat keluarga, paparan estrogen, atau kebiasaan hidup (14).

2. Gambaran Tingkat Risiko Kanker Payudara Pada Wanita Usia Subur di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat resiko kanker payudara pada Wanita Usia Subur (WUS) di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti, didapatkan distribusi hasil, pada tingkat resiko rendah terdapat sebanyak 33 responden (34%), hal ini menandakan bahwa sebagian populasi Masyarakat memiliki resiko rendah untuk terkena kanker payudara. Hal ini dapat dikaitkan dengan perilaku gaya hidup sehat, seperti rutin melakukan aktivitas fisik, dan pola makan yang baik, dan juga rendahnya paparan terhadap faktor resiko kanker payudara seperti terapi hormonal jangka panjang dan riwayat keluarga yang terkena kanker payudara (14).

Mayoritas responden berada pada tingkat resiko sedang yaitu sebanyak 61 responden (62,9%). Tingginya angka ini dikaitkan dengan beberapa faktor resiko seperti menstruasi dini, penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, riwayat keluarga jauh yang menderita kanker payudara dan gaya hidup yang kurang sehat, seperti kurang olahraga atau berat badan berlebih, hal tersebut menunjukkan perlunya upaya pencegahan lebih lanjut, seperti melakukan edukasi mengenai deteksi dini kanker payudara, pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), dan mamografi, terbukti efektif dalam mendeteksi kanker payudara pada tahap awal. (15,16)

Pada tingkat resiko tinggi terdapat 3 responden (3,1%). Kelompok ini memerlukan perhatian khusus, termasuk pemeriksaan lebih mendalam dan tindakan medis yang dapat dilakukan untuk mencegah perkembangan kanker, seperti melakukan konseling medis dan pemeriksaan lebih intensif. Individu dengan resiko tinggi sering dikaitkan dengan faktor genetik dimana faktor tersebut berperan signifikan dalam meningkatkan resiko kanker payudara hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nindrea et al dengan studi meta analisis mengemukakan bahwa riwayat keluarga menderita kanker payudara meningkatkan peluang resiko terkena kanker payudara lebih tinggi sebesar (OR=2,53[95%CI 1,25-5,09]) (56),

kemudian paparan hormon tertentu, dan ada Riwayat tumor pada payudara sebelumnya (16,17). Pentingnya intervensi pada individu yang beresiko tinggi juga ditekankan oleh America Cancer Society. Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran dan program pencegahan kanker payudara di masyarakat, khususnya pada WUS. Adapun program yang dapat dilakukan seperti sosialisasi SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri), pemeriksaan klinis dan menerapkan pola hidup sehat dapat memperbaiki kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan kanker payudara dan dapat membantu menurunkan resiko kanker payudara pada populasi ini (18,19).

Wanita Usia Subur (WUS) adalah kelompok wanita usia 15-49 tahun, yang berada pada usia reproduktif, terlepas dari status pernikahan mereka. pada usia tersebut perlu dilakukan penilaian resiko kanker karena kanker payudara ini dapat terjadi pada wanita usia muda, meskipun lebih umum pada usia tua. Penilaian resiko mulai pada usia 15 tahun, penting dikarenakan, wanita yang mulai menstruasi pada usia kurang dari 12 tahun memiliki resiko kanker payudara yang lebih tinggi. Periode awal menstruasi ini meningkatkan paparan hormon estrogen dan progesterone, yang terkait dengan perkembangan kanker payudara (20). Meskipun kejadian kanker payudara pada usia 15 tahun relatif rendah, pertumbuhan seluler lambat akibat paparan hormon estrogen lebih lama dapat meningkatkan resiko kanker payudara dimasa depan (21).

Sejumlah wanita mungkin memiliki genetik atau riwayat keluarga yang meningkatkan resiko kanker payudara. Oleh karena itu, evaluasi genetik dan riwayat keluarga dapat memberikan informasi tentang potensi resiko individu. Serta mulai pada usia remaja, wanita dapat mengubah pola makan, aktivitas fisik, dan gaya hidup lainnya yang mungkin meningkatkan atau menurunkan resiko kanker payudara. Evaluasi awal dapat membantu dapat membantu pemahaman perilaku yang perlu diubah untuk mengurangi resiko (15) Intervensi mulai pada usia 15 tahun bertujuan untuk pencegahan primer dan mengidentifikasi faktor resiko awal kehidupan. Meskipun angka kejadian rendah, langkah ini efektif dalam membentuk kesadaran, kebiasaan sehat, dan mengurangi resiko kanker payudara di masa depan.

3. Gambaran Tingkat Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden memiliki tingkat resiko sedang, dengan proporsi tertinggi pada usia 36-45 tahun (87,5%) dan pada usia 26-35 tahun (83,9%) menunjukkan peningkatan resiko sedang kanker payudara yang signifikan. Sebaliknya, resiko rendah paling dominan di kelompok usia muda (15-25 tahun) sebagian besar berada pada tingkat resiko rendah. Risiko tinggi untuk terkena kanker payudara tergolong rendah dan hanya muncul pada kelompok usia di atas 25 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa resiko

kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia, dengan fokus utama pada kelompok usia produktif.

Menurut Surveillance, Epidemiology and End Result (SEER), resiko terkena kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia, dikarenakan adanya paparan jangka panjang terhadap hormon estrogen dan adanya faktor lain yang memicu lama waktu untuk perkembangan kanker tersebut. Sejalan dengan penelitian yang menyatakan jika perempuan mungkin memiliki kemungkinan resiko kanker payudara yang lebih tinggi terdapat pada usia >30 tahun serta resiko terkena kanker akan meningkat seiring bertambahnya usia (22). terutama karena produksi estrogen lokal dari sel lemak di payudara yang memicu perkembangan kanker (23). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar pada tahun 2019-2022, hasil uji Chi-square menunjukkan bahwa nilai probabilitas (p) < 0,05 ($p = 0.000$). terdapat hubungan yang signifikan antara faktor resiko usia dengan angka kejadian kanker payudara (24).

4. Gambaran Tingkat Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan distribusi resiko kanker diantara status gizi. Pada kategori underweight sebanyak (54,5%) individu underweight memiliki tingkat resiko rendah sedangkan (45,5%) individu berada pada tingkat resiko sedang, dan tidak ada individu yang berada pada tingkat resiko tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa individu dengan status gizi underweight memiliki kecenderungan resiko lebih kecil untuk terkena kanker payudara dibandingkan dengan kelompok lainnya. Namun, resiko untuk terkenanya kanker payudara tetap ada, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti genetik dan gaya hidup.

Individu pada kategori status gizi normal memiliki distribusi resiko terkena kanker payudara yang seimbang, yaitu (42,9%) pada tingkat resiko rendah dan (57,1%) pada tingkat resiko sedang. Tidak ada yang berada pada tingkat resiko tinggi. Walaupun status gizi normal kerap dikaitkan dengan kondisi kesehatan yang optimal, tetapi resiko terkena kanker payudara tetap ada, kemungkinan hal tersebut dipengaruhi oleh faktor hormonal, usia dan pola hidup (25).

Pada kategori status gizi overweight sebagian besar individu berada pada kategori tingkat resiko sedang (78,8%), dengan (18,2%) pada resiko rendah dan (3%) pada resiko tinggi. Kelebihan berat badan kerap dikaitkan dengan peningkatan kadar hormon estrogen dalam tubuh, yang berkontribusi terhadap resiko kanker payudara, terutama pada wanita pascamenopause (26).

Kelompok obesitas memiliki distribusi resiko yang signifikan, yaitu (27,3%) pada resiko rendah, (54,5%) pada resiko sedang dan (18,2%) pada resiko tinggi. Obesitas memiliki kaitan erat dengan peningkatan resiko kanker payudara, karena jaringan adiposa yang berlebihan memicu produksi hormon estrogen yang dapat merangsang pertumbuhan sel kanker (27).

Indeks massa tubuh (overweight dan obesitas) berhubungan dengan kanker payudara. Hasil penelitian ini telah dikonfirmasi pada hasil studi meta analisis yang dilakukan Nindrew et al menyatakan bahwa terdapat hubungan Indeks Massa Tubuh (overweight) ($OR=1,61[95\%CI1,43-1,180]$) dengan penyakit kanker payudara (28). Berdasarkan teori obesitas dapat meningkatkan resiko terkena kanker payudara karena pada obesitas terjadi sintesis estrogen dan timbunan lemak yang berpengaruh terhadap peningkatan proliferasi jaringan payudara. Konsentrasi tinggi estrogen akan merangsang sel-sel kanker payudara (29).

Resiko kanker payudara cenderung meningkat dengan bertambahnya IMT, terutama pada kelompok overweight dan obesitas. Individu dengan obesitas memiliki resiko tertinggi untuk mengalami kanker payudara. Intervensi kesehatan masyarakat untuk menurunkan prevalensi angka kejadian kanker merupakan salah satu upaya preventif yang dipusatkan pada pengelolaan berat badan melalui makanan sehat, rutin melakukan aktivitas fisik atau olahraga, dan melakukan edukasi kepada masyarakat terkait dampak negatif obesitas dan pentingnya menjalankan pola hidup sehat.

5. Keterbatasan Penelitian

Aplikasi Oncodoc hanya memberikan skor resiko atau prediksi bukan sebagai diagnosis medis, analisis oncodoc tetap membutuhkan interpretasi dari tenaga medis yang tepat untuk memastikan tindakan lanjutan. Terdapatnya keterbatasan validitas serta keterbatasan akses pada daerah terpencil. Dengan pemahaman atas kelemahan ini, aplikasi oncodoc dapat lebih optimal digunakan sebagai alat pendukung untuk meningkatkan kesadaran dan pencegahan resiko kanker payudara, terutama di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik umum responden berdasarkan umur yang paling banyak terdapat pada presentase umur 36-45 tahun yaitu 33%. Presentase status gizi responden berdasarkan IMT yang paling banyak berada pada kategori normal yaitu 43,3%. Gambaran tingkat resiko kanker payudara pada masyarakat di Desa Pusong Kecamatan Banda Sakti sebagian besar berada pada tingkat resiko sedang yaitu 62,9%, diikuti oleh tingkat resiko rendah yaitu 34% dan responden yang berada pada tingkat resiko tinggi yaitu 3,1%. Saran penelitian yaitu diharapkan kepada masyarakat di Desa Pusong Kecamatan

Banda Sakti, dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam penggunaan aplikasi Oncodoc agar dapat mendukung upaya pencegahan kanker payudara. Diharapkan kepada masyarakat di Desa Pusong khususnya WUS agar dapat meningkatkan kesadaran untuk melakukan deteksi dini kanker payudara melalui pemeriksaan rutin seperti SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) dan pemeriksaan klinis di fasilitas kesehatan terdekat. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efektivitas penggunaan aplikasi oncodoc dalam menurunkan resiko kanker payudara di kalangan Wanita Usia Subur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryani Y. Kanker Payudara. Padang: PT. Freeline Cipta Granesia; 2020.
2. World Health Organization. Cancer [Internet]. who.int. 2022. Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Nindrea RD, Aryandono T, Lazuardi L, Dwiprahasto I. Risiko Kanker Payudara dan Model Prediksinya. 1 ed. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2021.
4. Alfalah R. Jenis Histopatologi Berdasarkan Stadium Pada Pasien Kanker Payudara di RSUCM Aceh Utara Tahun 2020. Matriks J Sos dan Sains. 2022;4(1):21–30.
5. Admoun C, Mayrovitz HN. The Etiology of Breast Cancer. In: Mayrovitz HN, editor. Breast Cancer. Brisbane (AU): Exon Publications; 2022.
6. Permenkes RI. Penanggulangan Kanker Payudara No. 29 Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
7. Wulandari R, Pangarsa EA, Andono PN, Rachmani E, Sidiq M, Setyowati M, et al. Evaluation of Usability and User Experience of Oncodoc's M-Health Application for Early Detection of Cancer. Asian Pac J Cancer Prev. Desember 2022;23(12):4169–76.
8. OncoDoc. Tentang Perhimpedin [Internet]. OncoDoc. 2021. Tersedia pada: <https://oncodoc.id/about>
9. Kurniawan D, Luthfiarta A, Salam A, Supriyanto C, Utomo DW, Octaviani DA. Pendampingan Aplikasi OncoDoc Untuk Mendeteksi Potensi Kanker Bagi Warga Kelurahan Tegalsari Semarang. J Pengabdian Pada Masyarakat. 2024;4(1):14–20.
10. Hidayat EY, Salam A, Nugraha A, Paramita C, Octaviani DA, Astuti YP. Pendampingan Ibu - Ibu Tentang Deteksi Kanker Serviks Melalui Software Aplikasi. J Pengabdian Pada Masyarakat. 2024;4(1):1–7.
11. Isnaini F, Febrianti ITD, Putri NA. Program Penanggulangan Penyakit; Topik: Kanker Serviks [Internet]. researchgate.net. 2022. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/361888979_Program_Penanggulangan_Penyakit_Kanker_Serviks
12. BPS Kota Lhokseumawe. Data DKB Semester 1 Tahun 2022 [Internet]. Demografi Pemerintah Kota Lhokseumawe. 2022. Tersedia pada: <https://lhokseumawekota.bps.go.id/indicator/12/29/1/jumlah-penduduk.html>
13. Peraturan Walikota (PERWALI). Peraturan Walikota Lhokseumawe Nomor 6 Tahun 2022 Tentang Rencana Pembangunan Kota Lhokseumawe Tahun 2023 - 2026. Lhokseumawe; . [Internet]. 2022. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/221516/perwali-kota-lhokseumawe-no-6-tahun-2022>

14. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global cancer observatory: cancer today. Lyon Int agency Res cancer. 2020;20182020.
15. World Health Organization (WHO). Kanker payudara: Pencegahan dan pengendalian. World Health Organization; 2021.
16. American Cancer Society. Deteksi dan Diagnosis Dini Kanker Payudara [Internet]. cancer.org. 2023. Tersedia pada: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection.html>
17. Antoniou A, Pharoah PDP, Narod S, Risch HA, Eyfjord JE, Hopper JL, et al. Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case Series unselected for family history: a combined analysis of 22 studies. *Am J Hum Genet*. Mei 2003;72(5):1117–30.
18. Youlten DR, Cramb SM, Dunn NAM, Muller JM, Pyke CM, Baade PD. The descriptive epidemiology of female breast cancer: an international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cancer Epidemiol*. 2012;36(3):237–48.
19. Ningrum MP, Rahayu RRSR. Determinan Kejadian Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun). *Indones J Public Heal Nutr*. 2021;1(3):362–70.
20. Handayani AQ. Gambaran Tingkat Pengetahuan Wanita Usia Subur tentang Periksa Payudara Sendiri (SADARI) di RW 02 Dusun Ambarukmo, Caturtunggal, Depok, Sleman Tahun 2021. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2021.
21. Firasi AA, Yudhanto E. Hubungan usia terhadap derajat diferensiasi kanker payudara pada wanita. *J Kedokt Diponegoro (Diponegoro Med Journal)* [Internet]. 2016;5(4):327–36. Tersedia pada: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/14218>
22. Alim NE, Kiziltan G. Assessment of risk factors of obesity and diet on breast cancer in Ankara, Turkey. *Pakistan J Med Sci*. 2016;32(6):1537.
23. Olfah Y, Mendri NK, Badi'ah A. Kanker Payudara dan SADARI. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
24. Nurhayati N. Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan Tahun 2016. *War Dharmawangsa*. 2018;(56).
25. Gatsu PDA, Cahyani AAE, Novitasari N. Hubungan Faktor Risiko Usia dengan Angka Kejadian Kanker Payudara dan Tumor Jinak Payudara di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2019-2022: The Correlation Between Age Risk Factors And Incidence Rates Breast Cancer And Benign Breast Tumors In Hospitals Wang. *Borneo J Med Lab Technol*. 2023;6(1):434–41.
26. Harvie M, Howell A, Vierkant RA, Kumar N, Cerhan JR, Kelemen LE, et al. Association of gain and loss of weight before and after menopause with risk of postmenopausal breast cancer in the Iowa women's health study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14(3):656–61.
27. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*. 2008;371(9612):569–78.
28. Munsell MF, Sprague BL, Berry DA, Chisholm G, Trentham-Dietz A. Body mass index and breast cancer risk according to postmenopausal estrogen-progestin use and hormone receptor status. *Epidemiol Rev*. 2014;36(1):114–36.
29. Nindrea RD, Aryandono T, Lazuardi L. Breast cancer risk from modifiable and non-modifiable risk factors among women in Southeast Asia: a meta-analysis. *Asian Pacific J cancer Prev APJCP*. 2017;18(12):3201.