

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 Wangaya City Of Denpasar In 2019-2022

Putu Denny Andreana Gatsu^{1*}

A. A. Eka Cahyani²

I Dewa Gede Candra D³

Novitasari⁴

^{1,2,3}Program Studi Teknologi
Laboratorium Medis, STIKES Wira
Medika Bali

⁴Laboratorium Patologi Anatomi
RSUD Wangaya Kota Denpasar
Bali

*denny.gatsu@gmail.com

Abstrak

Breast cancer adalah kondisi di mana terjadi kehilangan kontrol dan mekanisme normal dalam sel, yang menyebabkan pertumbuhan yang abnormal, tidak terkendali, dan cepat terjadi di jaringan payudara/*mammae*. Salah satu faktor risiko dari terjadinya *breast cancer* adalah usia, di mana seseorang berisiko terdiagnosis *breast cancer* akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya usia seseorang dan berada dipuncak ketika usia 80 tahun. Dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko usia terhadap angka kejadian kanker payudara dan tumor jinak payudara. Penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Populasinya adalah seluruh data rekam medis diagnosis kanker payudara dan tumor jinak payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar pada bulan Januari 2019 – Desember 2022. Sampel diambil dengan metode deskriptif kategorik dan dianalisis menggunakan Chi-square. Frekuensi pasien kanker payudara terbanyak terdapat pada usia 46 - 55 tahun berjumlah 20 pasien (64.5%). Frekuensi pasien tumor jinak payudara terbanyak terdapat pada usia 26-35 tahun berjumlah 24 pasien (30.76%). Hasil uji Chi-square menunjukkan bahwa nilai probabilitas (p) < 0,05 ($p=0.000$). Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko usia dengan angka kejadian kanker payudara dan tumor jinak payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar.

Abstract

Breast cancer is a condition in which there is a loss of control and normal mechanisms in cells, which causes abnormal, uncontrolled, and rapid growth in breast/*mammae* tissue. One of the risk factors for the occurrence of breast cancer is age, where a person's risk of being diagnosed with breast cancer will continue to increase as a person gets older and peaks at the age of 80 years. In this study to analyze the correlation between age risk factors on the incidence of breast cancer and benign breast tumors. Analytical observational study with a cross-sectional design. The population is all medical record data for the diagnosis of breast cancer and benign breast tumors at the Wangaya Regional General Hospital, Denpasar City in January 2019 – December 2022. Samples were taken using a categorical descriptive method and analyzed using Chi-square. The highest frequency of breast cancer patients was at the age of 46 - 55 years, amounting to 20 patients (64.5%). The highest frequency of patients with benign breast tumors was at the age of 26-35 years, amounting to 24 patients (30.76%). Chi-square test results show that the probability value (p) < 0.05 ($p = 0.000$). There is a significant correlation between age risk factors and the incidence of breast cancer and benign breast tumors at the Wangaya Regional General Hospital, Denpasar City.

Kata Kunci:

Faktor risiko, kanker payudara, usia

Keywords:

age, breast cancer, risk factors

PENDAHULUAN

Tumor, sebuah istilah yang berasal dari bahasa Latin yang berarti pembengkakan, adalah kumpulan sel abnormal yang berkembang karena pembelahan sel yang tidak terkendali dan berlebihan. Dalam istilah medis, tumor juga disebut sebagai neoplasia. Istilah

"neoplasia" menggabungkan kata "neo", yang berarti "baru", dan "plasia", yang menunjukkan "pertumbuhan" atau "pembelahan". Neoplasia secara khusus berkaitan dengan pertumbuhan sel yang tidak normal dalam jaringan di sekitarnya. Tumor dapat dikategorikan secara luas ke dalam dua kelompok: tumor jinak, yang

bersifat non-kanker, dan tumor ganas, atau kanker (Sofi, 2015).

Satu dari faktor utama yang berperan dalam menyebabkan kematian adalah Kanker, Penyakit ini melibatkan proliferasi sel yang tidak normal dalam jaringan tubuh, yang berpotensi menyebabkan keganasan. Sel-sel yang tidak normal tersebut dapat tumbuh lebih lanjut serta dampaknya dapat menyebabkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Menurut data dari (IARC) yang dikenal sebagai GLOBOCAN, *breast cancer* merupakan kumpulan sel abnormal di dalam payudara/*mammæ* yang menunjukkan perbanyakan yang tidak terkendali. Sel-sel abnormal ini mengelompok bersama, menghasilkan pembentukan benjolan. Pada tahun 2018, terdapat sekitar 18,1 juta kasus baru *breast cancer* yang dilaporkan, dengan angka kematian sebesar 9,6 juta kematian. Statistik ini menunjukkan bahwa secara global, satu dari setiap lima pria dan satu dari setiap enam wanita telah menerima diagnosis kanker. Pada data yang sama menyatakan juga bahwa 1 diantara 8 laki-laki dan 1 diantara 11 perempuan, telah meninggal oleh karena terdiagnosis kanker (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Menurut WHO (2013), Dari tahun 2008 hingga 2012, terjadi peningkatan jumlah kasus dari 12,7 juta menjadi 14,2 juta. Penyakit kanker pada seluruh usia prevalensi di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 16,6% atau sekitar 68.858 orang. *breast cancer* pada perempuan di Indonesia, untuk jumlah kasusnya sebanyak 42,1 per 100.000 penduduk dengan rerata kematian sebanyak 17 per 100.000 (Kementerian Kesehatan RI, 2022) dan prevalensi angka kejadian *breast cancer* di Bali mencapai 0.6% per 1000 perempuan pada tahun 2013 (Resa Dyanti & Suariyani, 2016). Insiden tumor payudara/*mammæ* di laboratorium patologi anatomi RSUD Wangaya Kota Denpasar pada tahun 2016 hingga 2022 sebanyak 327 insiden atau sekitar 7,5 % dari total jumlah insiden tumor lainnya.

Breast cancer menurut beberapa penelitian yang dilakukan, usia telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya *breast cancer* (Yuliani, 2017). Salah satu faktor risiko dari terjadinya *breast cancer* adalah usia, di mana seseorang berisiko terdiagnosis *breast cancer* akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya usia seseorang terutama setelah menopause, dan berada dipuncak ketika usia 80 tahun (Lester, 2021). Semakin bertambah tua usia seseorang maka akan berpotensi untuk terdiagnosis penyakit *breast cancer*.

Di Indonesia, separuh dari orang yang didiagnosis menderita kanker datang ke fasilitas pengobatan ketika penyakitnya sudah mencapai stadium lanjut. ACS telah mengeluarkan rekomendasi untuk prosedur skrining pada wanita tanpa gejala. Para panduan ini merekomendasikan agar wanita yang berusia di atas 20 tahun melakukan pemeriksaan payudara/*mammæ* sendiri setiap bulan. Selain itu, wanita berusia antara 35 dan 39 tahun disarankan untuk menjalani mamografi satu kali, sedangkan mereka yang berusia antara 40 dan 50 tahun harus melakukan mamografi setiap 1 atau 2 tahun., dilakukan *mammografi* setahun sekali pada perempuan berusia diatas 50 tahun. Setiap bulan setelah menstruasi dilakukan pemeriksaan payudara/*mammæ* sendiri dapat mendeteksi secara dini *breast cancer*. Jika dapat dijadikan kebiasaan secara berkala dan rutin dari pada pemeriksaan payudara/*mammæ* sendiri ini maka akan mendeteksi *breast cancer* dari stadium dini. Cara ini aman, murah, sederhana dan dapat diulang, namun dalam kenyataan sekarang ini sedikit perempuan baru yang menggunakan cara ini sebesar 15-30% (Olfah et al., 2013).

Wanita yang berusia di atas 30 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi untuk didiagnosis dengan *breast cancer*, dan risiko ini meningkat seiring bertambahnya usia mereka setelah menopause, khususnya saat mencapai usia 50 tahun. *Breast cancer* juga pada perempuan usia dibawah usia 40 tahun bisa dapat menjadi agresif oleh

karena cenderung biasanya tidak mempercayai terdapat sel kanker yang telah berkembang di dalam tubuhnya ketika masih remaja, sehingga proses daripada pengobatan minim ini yang telah dilakukan menjadi mengembangkan sel kanker dalam pergerakannya (Olfah et al., 2013). Pada rentang usia 50-69 tahun, salah satu penyebab risiko Akar masalah *breast cancer* lebih terkait dengan usia yang lebih muda, yaitu di bawah 20 tahun, daripada usia yang lebih tua. Secara fungsional dan anatomis, payudara/*mammæ* perempuan mengalami atropi seiring bertambahnya usia, dan kurang dari 25% *breast cancer* terjadi sebelum perempuan mencapai masa menopause. Oleh karena itu, diduga tumor bisa muncul jauh sebelum adanya perubahan klinis yang terlihat (Olfah et al., 2013).

Penelitian yang telah dilakukan di Maroko diperoleh insidensi *breast cancer* yang meningkat pada usia > 30 tahun (Nitari, 2017). Penelitian yang telah dilakukan Haslinda (2013) mendapatkan variabel yang berhubungan dengan *breast cancer* yaitu salah satunya usia (Haslinda et al., 2013). Penelitian yang telah dilakukan Sihombing (2014) dimana kelompok usia < 40 tahun yang menjadi responden lebih rendah persentasenya daripada kelompok usia 40 tahun atau lebih (Sihombing & Sapardin, 2014). Penelitian Seni Fatmawati (2019) menunjukkan adanya korelasi antara usia menstruasi dini dengan *breast cancer* pada usia subur perempuan di RSUD Vina Estetica Tahun 2019 (Fatmawati, 2019). Pada penelitian Rahmatya (2015) menunjukkan hasil berbeda di mana tidak ada korelasi antara usia dengan *breast cancer* dan gambaran klinikopatologi (Rahmatya et al., 2015) dan pada penelitian Firasi (2016) tidak ada korelasi antara usia dengan *breast cancer* serta derajat diferensiasi (Firasi, 2016).

Dengan mempertimbangkan informasi yang telah disampaikan sebelumnya, penulis tertarik untuk melakukan analisis mengenai hubungan Faktor usia berkontribusi terhadap risiko terkena *breast cancer* dan insiden tumor jinak pada payudara/*mammæ*.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan jenis observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasinya adalah seluruh data rekam medis diagnosis kanker payudara dan tumor jinak payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar pada bulan Januari 2019 – Desember 2022. Sampel diambil dengan metode deskriptif kategorik dan dianalisis menggunakan Chi-square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Usia dengan Angka Kejadian Kanker Payudara

Nomor	Usia (Tahun)	Kanker Payudara	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	12 - 16	0	0
2	17 - 25	0	0
3	26 - 35	0	0
4	36 - 45	5	16,1
5	46 - 55	20	64,5
6	56 - 65	4	12,9
7	> 65	2	6,5
Total		31	100

Berdasarkan Tabel 4.1 maka didapatkan frekuensi pasien kanker payudara sebanyak 31 pasien. Frekuensi pasien kanker payudara terbanyak terdapat pada usia 46-55 tahun berjumlah 20 pasien (64.5%). Sedangkan frekuensi pasien kanker payudara terendah terdapat pada usia 12-16 tahun; 17-25 tahun; 26-35 tahun berjumlah 0 pasien (0%).

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Usia dengan Angka Kejadian Tumor Jinak Payudara

Nomor	Usia (Tahun)	Tumor Jinak Payudara	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	12 - 16	2	2,6
2	17 - 25	12	15,37
3	26 - 35	24	30,76
4	36 - 45	17	21,78
5	46 - 55	12	15,38
6	56 - 65	5	6,41
7	> 65	6	7,70
Total		78	100

Berdasarkan Tabel 4.2 maka didapatkan frekuensi pasien tumor jinak payudara sebanyak 78 pasien. Frekuensi pasien tumor jinak payudara terbanyak terdapat pada usia 26 - 35 tahun berjumlah 24 pasien (30.76%). Sedangkan frekuensi pasien tumor jinak payudara terendah terdapat pada usia 12 - 16 tahun berjumlah 2 pasien (2,6%).

Tabel 4. 3 Hubungan Faktor Risiko Usia dengan Angka Kejadian Kanker Payudara dan Tumor Jinak Payudara

Nomor	Usia (Tahun)	Total	P-value
1	12 – 16	2	0,000
2	17 – 25	12	
3	26 – 35	24	
4	36 – 45	22	
5	46 – 55	32	
6	56 – 65	9	
7	> 65	8	
Total		109	

Berdasarkan Tabel 4.3 analisis hubungan usia dengan angka kejadian kanker payudara dengan menggunakan uji statistik Chi-square menunjukkan bahwa nilai probabilitas ($p < 0,05$ ($p = 0.000$)). Ini berarti bahwa pada tingkat kemaknaan 95% dengan $\alpha = 0,05$, terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko usia dengan angka kejadian kanker payudara dan tumor jinak payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar pada bulan Januari 2019 – Desember 2022.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang tercantum dalam Tabel 4.1, ditemukan bahwa pasien *breast cancer* dengan frekuensi tertinggi terjadi pada rentang usia terdiagnosis 46-55 tahun, dengan jumlah 18 pasien (62,1%). Sedangkan, tidak ada pasien *breast cancer* yang terdiagnosis pada rentang usia 12-16 tahun, 17-25 tahun, dan 26-35 tahun (0% dari total sampel). Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Sihombing et al (2014), menyatakan bahwa pasien yang terdiagnosis *breast cancer* persentasenya dengan jumlah lebih rendah sebanyak (31,1%) pada usia < 40 tahun daripada saat terdiagnosis yaitu sebanyak (68,9%) pada usia 40 tahun atau lebih (Sihombing & Sapardin, 2014). Pada penelitian di Afrika yang telah dilakukan C. B. Ambrosone et al (Ambrosone et al., 2015) usia terdiagnosis *breast cancer* berdasarkan kategori di mana memiliki lebih rendah persentase yaitu 107 pasien atau sebanyak (6.5%) usia pada < 40 tahun, lebih tinggi persentase 1.531 pasien atau sebanyak (93.5%) usia pada ≥ 40 tahun. Penelitian Oktaviana DN et al (Nitari, 2017) menemukan bahwa kasus *breast cancer* tertinggi terjadi pada kelompok usia 40-49 tahun sebesar 41,7% dan kelompok usia 50-59 tahun sebesar 37,5%. Melalui analisis data menggunakan uji Chi-square, diperoleh nilai p-value sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan adanya hubungan atau korelasi antara kejadian *breast cancer* dengan usia.

Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC), risiko terkena *breast cancer* meningkat seiring bertambahnya usia seseorang. Berdasarkan kategori usia, *breast cancer* dapat dikategorikan saat terdiagnosis *breast cancer*. Kategori pertama adalah kanker pascamenopause di mana merupakan paling banyak ditemukan pada penderita *breast cancer* ini, kanker pramenopause terdiagnosis pada saat perempuan rentang usia 40 hingga 55 tahun, *breast cancer* pada usia reproduksi biasanya terjadi pada wanita yang berusia di bawah 40 tahun (Nitari, 2017). Proses menopause umumnya terjadi pada rentang usia

45-55 tahun. Rata-rata usia pada 50 tahun perempuan rentang usia 48 hingga 52 tahun, menstruasi cenderung tidak datang lagi (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Berdasarkan penelitian Hasswane *et al* (2015) didapatkan korelasi menopause terlambat bersama jumlah kasus Angka kejadian *breast cancer*. yang bekerja sama dengan hormonal faktor (sebesar 2.360 didapatkan OR). Perempuan pramenopause telah dinyatakan penyakit *breast cancer* berhubungan erat dengan produksi hormon dari ovarium yang terpapar sangat lama (DeCherney & Roman, 2019). Tryggvadottir L telah melakukan penelitian di mana perempuan pascamenopause yang didiagnosis *breast cancer* dengan massa tubuh indeks pada usia pada lebih 55 tahun ditemukan hubungan yang sangat erat. Perempuan pascamenopause dengan indeks massa tubuh yang berlebihan akan meningkatkan risiko terjadinya *breast cancer* di mana untuk produksi hormon estrogen pada perempuan menopause didapatkan dari jaringan lemak yang merupakan sumber utama (American Cancer Society, 2015).

Risiko terkena *breast cancer* meningkat seiring bertambahnya usia, mungkin karena adanya paparan jangka panjang terhadap hormon estrogen dan faktor risiko lain yang memerlukan waktu lama untuk memicu perkembangan kanker tersebut (Alim & Kiziltan, 2016). Kemungkinan terjadi akibat gabungan antara perbaikan kerusakan dari DNA mekanismenya yang tidak sesuai pada lanjut usia yang menyebabkan risiko kanker mengakibatkan adanya proses kerusakan DNA yang berakumulasi, saat waktu kurun yang lama karsinogen melakukan pemaparan juga semakin berkurangnya sistem antibodi seseorang penyebab daripada berkurangnya menghasilkan IFN- γ sehingga Natural killer sel dan T sel sitotoksik yang menggunakan perforin jalur sehingga tidak efektif dalam mengetahui adanya dan melawan sel kanker (Nitari, 2017).

Sejalan dengan yang menyatakan telah sebagai teori jika perempuan mungkin memiliki kemungkinan resiko

yang tinggi lebih untuk terdiagnosis *breast cancer* berusia > 30 tahun serta hal ini akan meningkat jumlahnya pada usia 50 tahun serta menopause setelah terjadi (Olfah *et al.*, 2013). Memungkinkan terdiagnosis *breast cancer* meninggi pada perempuan memiliki dimana lanjut usia. Perempuan yang berusia < 45 tahun di mana, sekitar dari delapan ditemukan satu penderita invasif *breast cancer* ditemukan, sedangkan dua dari tiga perempuan yang mengidap *breast cancer* invasif berusia >50 tahun ketika kanker tersebut terdeteksi (Febrianti *et al.*, 2017).

Breast cancer merupakan di mana menyerang sangat ganas pada kelenjar saluran, air susu kelenjar dan penunjang jaringan di payudara/*mammæ* seseorang. Adanya suatu keganasan proliferasi yang pada sel epitel menyekat *ductus* atau payudara/*mammæ* lobus terjadi pada penderita *breast cancer*. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *breast cancer* yaitu usia, usia *menarche*, usia menopause, faktor reproduksi, genetik dan familial, estrogen *replacement therapy*, radiasi *pengion* dan memiliki kebiasaan memakan makanan *junk food* (siap saji).

Di urang dari 12 tahun atau usia relatif muda untuk seorang perempuan mengalami menstruasi pertama kali terjadi peningkatan *breast cancer* terjadinya risiko, dibawah 12 tahun usia perempuan bisa mempunyai peningkatan *breast cancer* risiko terjadinya disebabkan lemak yang menumpuk pada jaringan *adipose* dapat berakibat terjadinya kadar leptin meningkat serta munculnya *menarche* dini yang sangat cepat yang di mana kebiasaan daripada konsumsi makanan tinggi lemak merupakan penyebabnya. Lemak yang menumpuk semakin terjadi banyak, pada reproduksi sistem akan menyebabkan kadar leptin semakin tinggi pula yang disekresikan pada seseorang di dalam darahnya, sistem saraf metabolisme *gonadotropin releaseng hormone* (GnRH) sangat dipengaruhi oleh ini leptin. Proses keluarnya *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH) dalam proses hormon estrogen terbentuk serta sel telur yang menjadi

matang dipengaruhi daripada proses pelepasan peptide GnRH.

Menopause terlambat pada perempuan yang mengalaminya, Lama paparan hormon estrogen meningkatkan risiko terjadinya *breast cancer*. Telah dilakukan penelitian bahwa, di mana usia menopause untuk setiap penundaan 5 tahun dapat meningkatkan risiko sebesar 17% terjadinya *breast cancer*. Setelah periode menopause, kadar hormon progesteron tidak ada dan estrogen rendah, sehingga sangat rendahnya proses proliferasi sel. Telah dilakukan penelitian, di mana perempuan saat menopause usia kurang dari 45 tahun risiko berkurang setengah kali daripada perempuan yang menstruasi sampai usia 50 tahun atau lebih (Kapil et al., 2014).

Jika satu anggota keluarga tingkat pertama (seperti ibu, ayah, anak, adik, atau kakak kandung) didiagnosis dengan *breast cancer*, risiko terkena *breast cancer* akan meningkat dua kali lipat. Jika terdapat dua anggota keluarga tingkat pertama yang didiagnosis dengan *breast cancer*, risiko akan meningkat lima kali lipat. Hal ini disebabkan oleh gen BRCA2 dan BRCA1 pada kromosom 13 dan 17, dimana baru-baru ini telah dilakukan pemetaan gen dan ditetapkan sebagai gen predisposisi kanker ovarium herediter dan *breast cancer*. Gen BRCA2 ditemukan banyak pada laki-laki penderita *breast cancer*, sedangkan gen BRCA1 merupakan gen yang terutama menimbulkan *breast cancer* ER negative (-).

Nuliparitas pada perempuan menyebabkan rRisiko perkembangan *breast cancer* meningkat pada wanita yang terpapar hormon estrogen dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan wanita yang memiliki anak.. Peningkatan jumlah hormon estrogen pada perempuan meningkatkan risiko terjadinya *breast cancer* dibandingkan dengan perempuan yang tidak mengalami *breast cancer*. Selama masa reproduksi, perempuan memiliki tingkat hormon estrogen yang tinggi, terutama jika tidak ada perubahan hormonal seperti saat kehamilan. Hal ini dapat meningkatkan

risiko genetik terbentuknya sel-sel yang mengalami kerusakan dan berkontribusi pada perkembangan *breast cancer*.

Window of initiation merupakan waktu perkembangan daripada penyakit *breast cancer* terjadi antara periode pertama kali menstruasi hingga usia saat pertama kali hamil (Kapil et al., 2014). Wanita yang hamil pada usia yang lebih tua akan melewati lebih banyak siklus menstruasi sebelum hamil. Melewati siklus haid yang lebih sedikit akan dilewati oleh perempuan yang hamil di usia lebih muda. Diatas usia 35 tahun di mana merupakan kehamilan pertama seseorang atau tidak memiliki riwayat kehamilan atau tidak pernah hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya *breast cancer* karena kurangnya pematangan sel-sel payudara/*mammae* yang terstimulasi oleh proses kehamilan. Hal ini membuat sel-sel menjadi lebih rentan terhadap perubahan yang dapat berpotensi menuju perkembangan kanker.. Perempuan yang memiliki anak, didalam tubuhnya cenderung bermunculan beragam jenis hormon dan berfungsi untuk penyeimbang. Di dalam tubuh saat hormon estrogen tidak seimbang, maka hormon esterogen tersebut akan membuat terbentuknya kanker pada payudara/*mammae*.

Selama 6 minggu tidak memberikan ASI kepada anaknya setelah persalinan, maka perempuan segera mengalami menstruasi. Perempuan yang memberikan ASI kepada bayinya secara rutin dan teratur setelah persalinan, selama 25 hingga 30 minggu akan mengalami amenorea. Melalui proses menyusui dapat merangsang sekresi prolaktin. Prolaktin terbukti dapat menghambat efek gonadotropin pada ovarium dan menghambat sekresi GnRH pada hipofisis. Proses ovulasi terhambat menyebabkan ovarium menjadi tidak aktif dan sekresi hormon estrogen serta progesteron menjadi berkurang dan lebih rendah. *Breast cancer* pada perempuan berusia subur bersifat dependen-estrogen sekitar 35%.

Fibroadenoma payudara/*mammæ* merupakan tumor jinak atau non-kanker yang umumnya berupa benjolan kecil, padat, dan berukuran kurang dari empat sentimeter di dalam jaringan payudara/*mammæ*. Tumor ini memiliki batas yang jelas, tekstur yang halus, kenyal, dan berbentuk bulat, serta dapat dengan mudah digerakkan di bawah kulit. *Fibroadenoma* payudara/*mammæ* bersifat unilateral (hanya terjadi di satu sisi payudara/*mammæ*) dan umumnya tidak menyebabkan nyeri. Biasanya, *fibroadenoma* payudara/*mammæ* muncul sebagai benjolan padat dan biasanya terjadi pada antara 14 sampai 35 tahun pada perempuan (Ajmal et al., 2022).

Terjadi dan terdiagnosisnya *fibroadenoma mammæ* penyebabnya antara lain adalah usia, keluarga memiliki *breast cancer* riwayat, minum minuman alkohol, terpapar radiasi, memiliki riwayat tidak menyusui anak, serta memakai jenis hormonal kontrasepsi (Alini & Widya, 2018). Tumor payudara/*mammæ* jenis jinak salah satunya adalah *fibroadenoma mammæ* yang paling umum terjadi pada perempuan, persentase 44%- 94% pada umur kurang dari 30 tahun dari tindakan biopsi lesi payudara/*mammæ* yang telah dilakukan (Soltanian & Lee, 2015). Rentang usia 15-35 tahun pada perempuan merupakan rentang usia dimana *fibroadenoma mammæ* kerap diderita dan ditemukan (Peng et al., 2021). WBSA menyatakan bahwa FAM (*fibroadenoma mammæ*) umumnya terjadi pada perempuan muda pada umur 15-25 tahun berdasarkan penelitian oleh (Loke et al., 2018). Penelitian tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Anyikam yang menunjukkan bahwa FAM merupakan kelainan paling umum yang dilaporkan dan dialami oleh perempuan dengan rentang usia rata-rata 16-32 tahun, dengan persentase 44% atau sekitar 318 kasus (Alini & Widya, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan penelitian yang telah dilakukan terhadap 109 responden/sampel, maka mengambil

kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko usia dengan angka kejadian kanker payudara dan tumor jinak payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar pada bulan Januari 2019 – Desember 2022.

DAFTAR PUSTAKA

Ajmal, M., Khan, M., & Kelly, V. F. (2022). *Breast Fibroadenoma*. StatPearls.

Alim, N. E., & Kiziltan, G. (2016). Assessment of risk factors of obesity and diet on breast cancer in Ankara, Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(6), 1537–1542. <https://doi.org/10.12669/pjms.326.11346>

Alini, & Widya, L. (2018). Faktor-faktor yang menyebabkan kejadian *fibroadenoma* poliklinik spesialis bedah umum RSUD Bengkalis. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 2(1), 1–10. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/download/183/149>

Fatmawati, S. (2019). *Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Payudara pada Wanita Pasangan Usia Subur di RSU Vina Estetica Tahun 2019*. 1–160.

Febrianti, E., Rachmi, S., & Zaenab, S. (2017). Hubungan Umur dan Status Perkawinana Dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2015-2016. *Skripsi Sendri Mayanti*.

Firasi, A. A. (2016). *Hubungan Usia Terhadap Derajat Diferensiasi Kanker Payudara Pada Wanita*.

Haslinda, H., Erna, K., & Suarnianti, S. (2013). *Faktor Risiko Kejadian Kanker Payudara di RSUD Dr. Wahidin Sudirihuso do Makasar*. 2, 183–191.

Kapil, U., Bhadoria, A. S., Sareen, N., Singh, P., & Dwivedi, S. N. (2014). *Reproductive factors and risk of breast cancer: A Review*.

Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Bulan Peduli Kanker Payudara*. [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/InfoDatin Bulan Peduli Kanker Payudara_2016.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/InfoDatin%20Bulan%20Peduli%20Kanker%20Payudara_2016.pdf)

Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Penyakit Kanker di Indonesia Berada Pada Urutan 8 di Asia Tenggara dan Urutan 23 di Asia. Penyakit, Direktorat Jendral Pencegahan Dan Pengendalian*. <http://p2p.kemkes.go.id/penyakit-kanker-di-indonesia-berada-pada-urutan-8-di-asia-tenggara-dan-urutan-23-di-asia/>

Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Kanker Payudara Paling Banyak di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220202/1639254/kanker-payudaya-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan/>

Lester, S. C. (2021). The Breast. In *Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease* (10th ed., pp. 1037–1064).

Loke, B. N., Md Nasir, N. D., Thike, A. A., Lee, J. Y. H., Lee, C. S., Teh, B. T., & Tan, P. H. (2018). Genetics and genomics of breast fibroadenomas. *Journal of Clinical Pathology*, *71*(5), 381–387. <https://doi.org/10.1136/jclinpath-2017-204838>

Nitari, D. (2017). *Hubungan Faktor Risiko Usia dengan Angka Kejadian Kanker Payudara Dibanding Tumor Jinak Payudara*. 0104037401.

Olfah, Y., Mendri, N. K., & Badi'ah, A. (2013). *Kanker Payudara dan SADARI*. Nuha Medika.

Peng, Y., Xie, F., Zhao, Y., & Wang, S. (2021). Clinical practice guideline for breast fibroadenoma: Chinese Society of Breast Surgery (CSBrS) practice guideline 2021. *Chinese Medical Journal*, *134*(9), 1014–1016. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000001462>

Rahmatya, A., Khambri, D., & Mulyani, H. (2015). *Hubungan Usia dengan Gambaran Klinikopatologi Kanker Payudara di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang*. *4* (2).

Resa Dyanti, G. A., & Suariyani, N. L. P. (2016). *Faktor-faktor Keterlambatan Penderita Kanker Payudara Dalam Melakukan Pemeriksaan Awal ke Pelayanan Kesehatan*. *11*, 276–284.

Sihombing, M., & Sapardin, N. (2014). The risk factors of breast tumor among women aged 25-65 years old in five villages of Bogor Tengah district. *Pusat Teknologi Terapan Kesehatan Dan Epidemiologi Klinik*, *1*(1), 1–10.

Sofi, A. (2015). *Stop! Kanker*. Istana Media.

Soltanian, H., & Lee, M. (2015). Breast fibroadenomas in adolescents: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, *159*. <https://doi.org/10.2147/ahmt.s55833>

Yuliani, I. D. (2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Wanita*.