

## Fibroadenoma Mammae: Prevensi Berdasarkan Karakteristik dan Faktor Risiko

Billy Daniel Mesakh<sup>1</sup>, Carlos Gracia Supriantono Binti<sup>1</sup>, Dharma Putra P. Banjarnahor<sup>1</sup>,  
Etha Rambung<sup>2</sup>, Hebert Adrianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>RSUD Soewandhie Surabaya - Departemen Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia  
Alamat Korespondensi: billy.messakh@ciputra.ac.id

### Abstrak

*Fibroadenoma mammae* (FAM) merupakan masalah kesehatan tumor jinak terbanyak dialami oleh wanita dan memiliki prevalensi tinggi di Indonesia. Tujuan penulisan, untuk mempelajari karakteristik dan faktor risiko terkait kejadian FAM serta menyusun sebuah prevensi. Metode penelitian adalah studi literatur dari artikel-artikel jurnal penelitian yang memiliki tema penelitian yang sama dengan menggunakan platform *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Semantic Scholar*. Hasil yang diperoleh menunjukkan karakteristik pasien dengan FAM yang datang ke poli bedah sebagian besar memiliki profil benjolan terasa nyeri tekan, demam, benjolan umumnya muncul di kuadran lateral atas atau luar atas dari payudara kiri dengan ukuran kecil dan terus tumbuh menjadi besar seiring berjalannya waktu. Faktor risiko kejadian FAM adalah: usia, riwayat tidak menyusui anak, riwayat keluarga, faktor penggunaan alat kontrasepsi hormonal, pola makan, umur *menarche*, gaya hidup. Prevensi yang dikembangkan adalah: pendidikan kesehatan, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan dini dan *medical check up*, mengurangi penggunaan kontrasepsi hormonal, peningkatan asupan buah-buahan, sayuran, kedelai, dan keju, membatasi konsumsi makanan yang berisiko merangsang pertumbuhan fibroadenoma mammae serta aktif melakukan aktivitas fisik. Tindakan prevensi kejadian *fibroadenoma mammae* adalah pendidikan kesehatan sejak dini pada wanita muda dan dewasa usia 17-30 tahun mengenai apa itu *fibroadenoma mammae* dan bagaimana bentuknya.

**Kata Kunci:** faktor risiko, fibroadenoma mammae, karakteristik, prevensi.

## *Mammary Fibroadenoma: Characteristic-Based Prevention and Risk Factors*

### Abstract

*Mammary fibroadenoma is the most common benign tumor health problem experienced by women and has a high prevalence in Indonesia. This literature aims to study risk factors related to the incidence of mammary fibroadenoma and to develop prevention. The method in this paper is a literature study of research journal articles with the same research theme using the Google Scholar, PubMed, and Semantic Scholar platforms. The characteristics of FAM patients who come to the surgical clinic are mostly tenderness and fever; FAM lumps generally appear in the upper or outer lateral quadrant of the left breast with small size and continue to grow. Get bigger over time. The risk factors for the incidence of mammary fibroadenoma are age, history of not breastfeeding children, family history, use of hormonal contraceptives, diet, age at menarche, and lifestyle. The prevention developed are health education, health education, early examination and medical examination, reducing the use of hormonal contraception, increasing intake of fruits, vegetables, soybeans, and cheese, limiting foods that trigger the growth of mammary fibroadenoma and active physical activity. Action to prevent the occurrence of mammary fibroadenoma is early health education for young women and adults aged 17–30 years about what is mammary fibroadenoma and how it forms.*

**Keywords:** risk factors, mammary fibroadenoma, characteristics, prevention

### How to Cite :

Mesakh, B. D., Binti, C. G. S., Banjarnahor, D. P. P., Rambung, E., Adrianto, H. Fibroadenoma Mammae: Prevensi Berdasarkan Karakteristik dan Faktor Risiko. *J Kdokt Meditek*, 2024; 30(1) 45-52. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/Meditek/article/view/2613/version/2624>  
DOI: <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v30i1.2613>

## Pendahuluan

Kelenjar mammae atau payudara adalah kelenjar reproduksi tambahan berbentuk tonjolan setengah bola yang terletak di bawah kulit di atas otot dada. Payudara pada perempuan berperan penting sebagai tanda fisiologis kelamin sekunder dan memproduksi air susu ibu (ASI). Payudara perempuan dapat mengalami masalah penyakit, salah satunya fibroadenoma mammae dan kanker payudara. *Fibroadenoma mammae* (FAM) merupakan masalah kesehatan tumor jinak terbanyak yang dialami oleh wanita dan memiliki prevalensi tinggi di Indonesia.<sup>1</sup> Biasanya FAM terbentuk selama *menarche* dan paling sering ditemukan pada perempuan berusia 15-25 tahun.<sup>2</sup> Prevalensi di China Selatan dilaporkan sebesar 27,6%.<sup>3</sup> Data terbaru tentang FAM di Indonesia 5-10 tahun terakhir masih terbatas, namun laporan yayasan kanker memperkirakan ada 100 orang terkena tumor jinak payudara selama pertengahan tahun 2011.<sup>3,4</sup>

*Fibroadenoma mammae* dapat didiagnosis melalui klinis pemeriksaan payudara, ultrasonografi payudara dan *fine-needle aspirate cytology*.<sup>3</sup> Penelitian terkini menyarankan bahwa ultrasound modern adalah alat yang andal untuk melakukan diagnosis fibroadenoma.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan di Timor Leste dilaporkan ada 444 pasien perempuan dengan diagnosis klinis penyakit payudara selama periode 12 bulan, dengan usia perempuan rata-rata adalah 33,7 tahun. Sebanyak 188 orang (42,3% dari total sampel) memiliki kasus fibroadenoma.<sup>6</sup> Lokasi fibroadenoma paling banyak adalah unilateral (86%) dan sisanya adalah bilateral. Ukuran yang dilaporkan paling banyak adalah Fibroadenoma besar, yang memiliki ukuran antara 1-3cm (58%). Fibroadenoma raksasa (*giant fibroadenoma*) biasanya ditemui selama kehamilan atau menyusui. Fibroadenoma raksasa dapat menyebabkan payudara yang asimetri, distorsi kulit di atasnya dan peregangan puting.<sup>7</sup> Perempuan yang menderita fibroadenoma mammae dapat mengalami gangguan psikologis yang cukup besar, beban finansial, kehilangan pendapatan, dan komplikasi kesehatan lebih lanjut.<sup>6,8</sup>

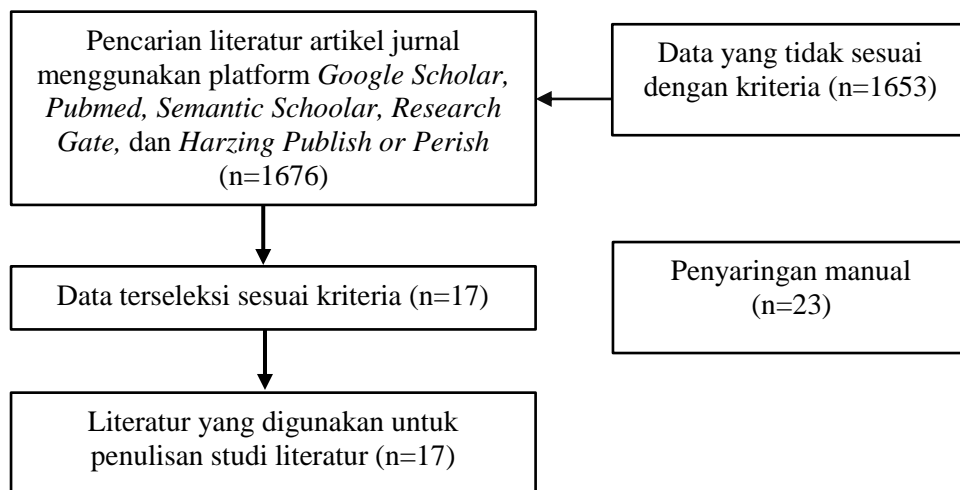
Etiologi dan patogenesis FAM masih belum jelas disebabkan banyak predisposisi yang kompleks atau multifaktorial, tetapi penjelasan umum yang digunakan adalah kadar hormon, obesitas dan riwayat keluarga. Fibroadenoma mammae memungkinkan menjadi faktor risiko

untuk kanker payudara yang invasif.<sup>3,9,10</sup> Penyakit payudara banyak teramati pada kelompok wanita dengan sosial ekonomi yang lebih tinggi dan wanita yang mengalami *menarche* lebih dini.<sup>5</sup> Kanker payudara (*breast cancer*) adalah kanker yang paling sering didiagnosis pada perempuan dan penyebab utama kematian terkait kanker pada wanita.<sup>10</sup> Di sisi yang lain, studi mengenai hubungan nutrisi dengan kejadian FAM juga mulai diselidiki.<sup>8</sup> Faktor-faktor risiko, terutama yang dapat dimodifikasi perlu dipelajari guna terhindar dari kejadian tersebut.<sup>10</sup> Jika ini dibiarkan tidak ada penanganan tepat dan prevensi yang memadai maka kasus ini akan terus meningkat dari tahun ketahun. Oleh karena itu dibutuhkan upaya pengumpulan informasi ilmiah secara sistematis, teratur, dan memadai dari berbagai tempat untuk dapat memetakan karakteristik dan faktor risiko yang berperan penting pada kejadian FAM.

Tujuan penulisan ini adalah mempelajari karakteristik dan faktor risiko terkait kejadian FAM serta menyusun sebuah prevensi.

## Metodologi

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah studi literatur dari artikel-artikel jurnal penelitian yang memiliki tema penelitian yang sama. Pencarian artikel menggunakan platform *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Semantic Scholar*. Penelusuran artikel berbahasa Indonesia menggunakan kata kunci gambaran klinis *fibroadenoma mammae*, karakteristik *fibroadenoma mammae*, profil klinis *fibroadenoma mammae*, faktor yang menyebabkan *fibroadenoma mammae*, hubungan terhadap *fibroadenoma mammae*. Penelusuran artikel berbahasa Inggris menggunakan kata kunci *clinical profile of patients with fibroadenoma*, *clinical profile fibroadenoma*, *risk factors for fibroadenoma*, *characterization of fibroadenoma*, *epidemiology fibroadenoma*. Kriteria yang digunakan untuk penulisan artikel ini adalah pembahasan yang sesuai dengan judul literature review terkait prevensi berdasarkan karakteristik dan faktor risiko. Artikel yang digunakan adalah artikel yang dipublikasikan dalam kurun waktu 2016-2022. Data yang telah didapatkan dilakukan sintesis berdasarkan nama penulis, tahun publikasi, uraian hasil akhir penelitian kemudian disajikan dalam bentuk tabel perbandingan.



## Hasil dan Pembahasan

Sebanyak 23 literatur yang memenuhi kriteria ditunjukkan dalam tabel 1 di bawah ini

Tabel 1. Karakteristik dan Faktor Risiko Fibroadenoma Mammae

Nama Peneliti	Jumlah Subyek Penelitian	Hasil Penelitian
Alini dan Widya <sup>4</sup>	40 orang	ada hubungan bermakna antara faktor riwayat tidak menyusui anak (p value 0,028), riwayat keluarga (p value 0,022), dan faktor penggunaan alat kontrasepsi hormonal (p value 0,025) dengan kejadian fibro adenoma mammae
Bhattani <i>et al.</i> <sup>11</sup>	300 orang	BMI tinggi berpotensi menjadi faktor risiko substansial untuk pengembangan <i>fibroadenoma</i> , khususnya pada remaja putri muda.
Dafriani <i>et al.</i> <sup>1</sup>	64 orang	Usia dan pola makan berkorelasi positif dengan <i>fibroadenoma</i> .
Fitri dkk <sup>12</sup>	47 orang	Ada pengaruh yang signifikan hubungan umur <i>menarche</i> dengan p value = 0,013 (p < 0,05) dan OR = 4,336, riwayat keluarga nilai p = 0,036 (p < 0,05) dan OR = 2,679 dan gaya hidup p = 0,007 (p < 0,05). 0,05) dan OR = 3,531 dengan kejadian <i>Fibroadenoma mammae</i> .
Fordyce <i>et al.</i> <sup>6</sup>	188 orang	Usia rata-rata responden adalah 33,7 tahun. Ada 188 (42,3% dari total sampel) kasus <i>fibroadenoma</i> .
Jawade dan Bande <sup>13</sup>	88 orang dengan kasus benign breast disease (BBD)	<i>Fibroadenoma</i> (FA) adalah kondisi yang paling umum terjadi. Benjolan dijumpai pada 87 kasus. Benjolan terasa nyeri pada 45 kasus (52,3%), dan disertai demam pada 15 (17,1%) kasus.
Kapoor <i>et al.</i> <sup>14</sup>	35 orang dengan kasus benign breast disease (BBD)	Kelompok usia 30-39 tahun memiliki insidensi kasus tertinggi (34,28%). Benjolan di payudara

Nama Peneliti	Jumlah Subyek Penelitian	Hasil Penelitian
		adalah gejala yang paling umum (51,42%). Kuadran yang paling sering terlibat adalah bagian luar atas kuadran (60%). <i>Fibroadenoma</i> (51,42%) lesi yang paling umum ditemukan sebagai benjolan pada payudara di kuadran luar atas dan paling banyak terjadi pada kelompok umur 20-29 tahun.
Kumar and Mahesh <sup>15</sup>	150 orang	<i>Fibroadenoma</i> (FA) banyak ditemukan pada perempuan usia 21-30 tahun, kemudian disusul 31-40 tahun.
Laxman <i>et al.</i> <sup>7</sup>	50 orang	Wanita perkotaan memiliki insiden <i>fibroadenoma</i> yang lebih tinggi (72%). Sebagian besar <i>fibroadenoma</i> bersifat unilateral (86%). <i>Fibroadenoma</i> umumnya hadir di kuadran lateral atas payudara (34%). <i>Fibroadenoma</i> berukuran besar adalah umum (58%). Pola perikanalikular adalah temuan histopatologi yang paling umum (84%). Eksisi bedah adalah cara pengobatan yang paling umum (36%).
Li <i>et al.</i> <sup>5</sup>	70. 877 orang	Usia rata-rata saat diagnosis <i>fibroadenoma</i> 42,6 tahun.
Mulia dkk <sup>16</sup>	94 orang	Penderita FAM dengan kelompok usia 12 – 16 tahun 7 orang (7,4%); 17 – 25 tahun 27 orang (28,7%); 26 – 35 tahun 17 orang (18,1%); 36 – 45 tahun 25 orang (26,6%); 46 – 55 tahun 13 orang (13,8%); 56 – 65 tahun 4 orang (4,3%); dan >65 tahun 1 orang (1,1%).
Navalli <i>et al.</i> <sup>17</sup>	50 orang dengan kasus benign breast disease (BBD)	<i>Fibroadenoma</i> paling sering terjadi pada kelompok usia 11-20 tahun. Semua kasus penyakit payudara jinak disajikan dengan benjolan (100%) dari mereka, 80% disajikan dengan benjolan yang tidak nyeri, dan 20% disajikan dengan benjolan yang menyakitkan. 96% adalah premenopause dan 4% adalah wanita pascamenopause. Tempat yang paling sering terkena adalah payudara kiri dan kuadran yang paling umum adalah kuadran luar atas.
Nelson <i>et al.</i> <sup>8</sup>	1.507 orang	Risiko <i>fibroadenoma</i> paling tinggi pada wanita di bawah usia 35 tahun, dan menurun seiring bertambahnya usia setelah 35 tahun dan menurun tajam pada saat mati haid. Risiko menurun dengan meningkatnya jumlah kelahiran hidup dan dengan durasi penggunaan kontrasepsi oral. Risiko meningkat dengan jumlah lesi payudara jinak sebelumnya dan dengan penurunan usia pada lesi jinak pertama. Risiko diagnosis <i>fibroadenoma</i> meningkat pada wanita yang menerima instruksi pemeriksaan payudara sendiri.
Putri <i>et al.</i> <sup>18</sup>	82 orang	Tidak ada hubungan yang signifikan antara ukuran dan jumlah lesi ( $p=0,456$ dan $p=0,894$ ), tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan ukuran dan jumlah lesi ( $p=0,267$ dan $p=0,930$ ).
Singh <sup>19</sup>	200 orang	<i>Fibroadenoma</i> (39,5%) dan fibroadenosis (24,5%) adalah penyakit yang paling umum terjadi, keduanya muncul terutama pada usia 20-30 tahun. Keterlibatan sisi kiri adalah yang paling umum. Presentasi yang paling umum adalah benjolan payudara yang terdiri

Nama Peneliti	Jumlah Subyek Penelitian	Hasil Penelitian
		(82%) kasus, pasien dengan benjolan payudara 82%, pasien dengan nyeri payudara 36,5% dan pasien dengan keluarnya cairan dari payudara 3,5%.
Sivaji <i>et al.</i> <sup>20</sup>	1 orang (kasus)	Berusia 20 tahun. Pasien datang dengan pembengkakan payudara kiri yang berhubungan dengan nyeri tekan. Massa awalnya kecil pada penemuan diri. 6 bulan sebelumnya dan tumbuh seiring waktu. Tidak ada perubahan kulit atau faktor risiko yang cukup untuk keganasan payudara.
Zhu <i>et al.</i> <sup>3</sup>	11.898 orang	Prevalensi <i>fibroadenoma</i> di China Selatan setinggi 27,6%

*Fibroadenoma mammae* atau sering disingkat dengan FAM adalah tumor jinak payudara (TJP) yang sering dijumpai pada wanita muda dan dewasa. Usia yang banyak dilaporkan adalah 17-30 tahun.<sup>14,16,17,19</sup> Karakteristik pasien FAM yang datang ke poli bedah sebagian besar memiliki profil benjolan terasa nyeri tekan, demam,<sup>13,14</sup> benjolan FAM umumnya muncul di kuadran lateral atas atau luar atas dari payudara kiri<sup>7,14,17,20</sup> dengan ukuran kecil dan terus tumbuh menjadi besar seiring berjalannya waktu. Karakteristik ini perlu menjadi bagian materi pendidikan kesehatan sejak dini. Benjolan yang dibiarkan dan tidak ditangani segera akan berdampak pada keganasan. Informasi kesehatan dapat diberikan sejak dini di sekolah dan program persiapan menikah.

Ditemukan banyak faktor risiko kejadian *fibroadenoma mammae* adalah 1) usia, 2) riwayat tidak menyusui anak, 3) riwayat keluarga, 4) faktor penggunaan alat kontrasepsi hormonal, 5) pola makan, 6) umur *menarche*, 7) gaya hidup dengan kejadian *fibroadenoma mammae*.<sup>1,4,11,12</sup>

Dari beberapa penelitian, *Fibroadenoma mammae* paling banyak terjadi pada kelompok usia reproduksi, yaitu 17-30 tahun.<sup>14,16,17,19</sup> Pada usia tersebut, kadar hormon estrogen meningkat. Lobulus dari payudara yang hipersensitivitas terhadap estrogen berpotensi terbentuknya lesi yang terjadi pada masa *menarche*. Peningkatan estrogen dikaitkan dengan meningkatnya risiko berkembangnya tumor payudara.<sup>16</sup> Selain estrogen, progesteron dan menyusui selama kehamilan juga dilaporkan dapat merangsang *fibroadenoma mammae*.<sup>9</sup> *Fibroadenoma mammae* adalah tumor jinak yang berasal dari epitel kelenjar dan jaringan ikat (fibrosa) yang mengandung struktur glandular. Selama masa kehamilan dan menyusui, payudara wanita menghadapi beberapa perubahan fisiologis akibat hormon, seperti proliferasi lobulus dan

duktus, yang akhirnya menyebabkan hiperplasia vaskular dan lobulus hiperplastik. Seiring peningkatan massa payudara, massa tumor mungkin terletak lebih dalam sehingga lebih sulit untuk diidentifikasi secara klinis atau pencitraan. *Fibroadenoma mammae* pada parenkim payudara terus bertambah besar selama kehamilan karena peka terhadap kadar hormone.<sup>9,21</sup> Pencegahan pada aspek ini adalah pendidikan kesehatan dan penyuluhan kesehatan pada kelompok perempuan berusia 17-30 tahun.

Laporan penelitian melaporkan riwayat tidak menyusui anak memiliki risiko 5,4 kali mengalami kejadian FAM dibandingkan dengan pasien wanita yang mempunyai riwayat menyusui anak.<sup>4</sup> Memberikan ASI pada bayi dapat menurunkan kadar estrogen dalam darah sehingga mengurangi pengaruh hormon terhadap proses proliferasi serta menurunkan risiko seorang wanita menderita kanker payudara.<sup>4</sup> Pencegahan penyakit *fibroadenoma mammae* pada aspek ini adalah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada wanita karir/ pekerja untuk menyiapkan ASI. Selain itu perlu kebijakan yang mumpuni untuk menjadikan ASI eksklusif sebagai program prioritas.

Riwayat keluarga yang pernah menderita tumor payudara akan turun kepada keturunannya. Laporan penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pasien wanita yang mempunyai riwayat keluarga yang menderita tumor payudara memiliki risiko 6 kali mengalami kejadian *fibroadenoma mammae* dibandingkan dengan pasien wanita yang tidak memiliki riwayat *fibroadenoma mammae* di dalam keluarga.<sup>4</sup> Kelainan genetik secara kariotipe yang terkait dengan *fibroadenoma mammae* adalah kelainan struktural kromosom 1, 6, 7, 8, 12 dan 15, t(4;12), monosomi kromosom X, 12 dan 21 dan trisomi kromosom 5, 6, 11, 17 dan 20. Dengan kemajuan teknologi, yaitu *next-generation*

*sequencing (NGS)-based exome sequencing* led dapat mendeteksi mutasi pada Mediator complex subunit 12 (MED12). MED12 terletak pada stroma intralobular payudara. MED12 memiliki interaksi seluler dengan reseptor estrogen. Mutasi yang lain seperti PIK3CA, GNAS dan PI3K–AKT *pathway* yang berkaitan dengan kejadian *fibroadenoma mammae*.<sup>9</sup> Pencegahan penyakit *fibroadenoma mammae* pada aspek ini adalah perlunya melakukan pemeriksaan dini *medical check up*. Tes kelainan genetik juga perlu dilakukan untuk calon pasangan sebelum menikah.

Faktor penggunaan alat kontrasepsi hormonal dilaporkan memiliki risiko 5,6 kali mengalami kejadian FAM dibandingkan dengan pasien wanita yang tidak menggunakan alat kontrasepsi hormonal.<sup>4</sup> Induksi *fibroadenoma mammae* terutama pertumbuhan tumor yang bergantung pada hormon.<sup>22</sup> Kontrasepsi hormonal yang mengandung hormon estrogen selain memiliki manfaat untuk mengatur kehamilan, juga berisiko tinggi terjadinya tumor payudara karena sensitivitas jaringan payudara yang berlebihan terhadap hormon estrogen.<sup>4</sup> Jaringan tumor memiliki banyak reseptor estrogen. Peningkatan ekspresi estrogen receptor-alpha akan memulai tahap pembentukan kanker payudara.<sup>22</sup> Laporan yang lain, *fibroadenoma mammae* pada pasien muda dengan ER-beta positif tinggi menunjukkan keterlibatan hormon-reseptor dalam mekanisme regulasi pertumbuhan *fibroadenoma*. ER-beta adalah reseptor hormon yang diekspresikan oleh sel stroma.<sup>23</sup> Mengurangi penggunaan kontrasepsi hormonal pada wanita usia reproduktif dan memaksimalkan penggunaan kontrasepsi non hormonal adalah satu cara pencegahan kejadian *fibroadenoma mammae* pada wanita reproduktif usia 17-30 tahun.

Pola makan juga potensial berhubungan dengan kejadian *fibroadenoma mammae*. Kebiasaan mengonsumsi makanan siap saji, makanan yang diawetkan, makanan yang dipanggang, makanan kaleng dan minuman kaleng atau minuman yang mengandung pemanis memiliki risiko *fibroadenoma*.<sup>1</sup> *International Agency for Research on Cancer (IARC)* telah mengkategorikan daging merah dan daging konsumsi sebagai sumber potensial karsinogenik untuk manusia.<sup>10,24</sup> Rekomendasi yang diberikan adalah membatasi konsumsi daging merah hingga <500 g per minggu, dan mengonsumsi daging olahan sesedikit mungkin. Bahan karsinogen yang berpotensi memainkan peran penting untuk perkembangan beberapa kanker berupa *heterocyclic amines (HCAs)*, *polycyclic aromatic*

*hydrocarbons (PAHs)*, *nitrate and N-nitroso compounds (NOCs)* yang dihasilkan selama pemrosesan, pengawetan, dan suhu tinggi memasak daging,<sup>24</sup> selain itu residu hormon eksogen yang digunakan untuk merangsang pertumbuhan daging sapi.<sup>10</sup> Laporan lain menyatakan bahwa diet kaya buah-buahan dan sayuran dan penggunaan kontrasepsi oral dapat mengurangi risiko *fibroadenoma*.<sup>25</sup> *Laminariaceae* (rumput laut), *liliaceae* (kebanyakan bawang putih dan bawang merah) dan *sapindaceae* (leci) dilaporkan menurunkan risiko *fibroadenoma*.<sup>25</sup> Temuan lain melaporkan ada penurunan risiko kanker payudara dengan peningkatan asupan buah-buahan, sayuran, kedelai, dan keju.

Umur *menarche* atau menstruasi pertama dilaporkan memiliki hubungan dengan kejadian *fibroadenoma mammae*. Usia yang lebih tua masih diduga dapat menurunkan risiko kanker payudara. Dalam penelitian tersebut membandingkan dua usia, yaitu > 13 dan <13 tahun.<sup>5</sup> Penelitian lain melaporkan dimulainya menstruasi sebelum usia 11 tahun dapat meningkatkan risiko *fibroadenoma mammae*. Di sisi lain, *menarche* yang terjadi kemudian (usia 14 tahun atau lebih) dapat mengurangi risiko *fibroadenoma mammae*.<sup>12</sup>

Gaya hidup yang terkait dengan terjadinya *fibroadenoma mammae* adalah aktivitas fisik yang menggunakan otot rangka dan jenis makanan yang dimakan. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan kalori tidak keluar, akhirnya dapat meningkatkan proses proliferasi sel yang semakin tidak terkendali dan mengakibatkan peningkatan jumlah sel kanker di dalam tubuh. Ini juga ditunjang dengan perilaku makan. Seringnya mengonsumsi gorengan, daging asap, makanan yang mengandung bahan pengawet, pewarna, dan pemanis buatan dapat memicu pertumbuhan *fibroadenoma mammae*.<sup>1,12</sup> Pencegahan pada aspek ini adalah pendidikan kesehatan gizi pada wanita sejak dini, selain itu kesadaran dari masing individu untuk membatasi konsumsi makanan yang berisiko merangsang pertumbuhan *fibroadenoma mammae* serta aktif melakukan aktivitas fisik.

## Simpulan

Prevensi *fibroadenoma mammae* berdasarkan karakteristik adalah dengan pendidikan kesehatan sejak dini pada wanita muda dan dewasa usia 17-30 tahun mengenai apa itu *fibroadenoma mammae* dan bagaimana bentuknya. Prevensi *fibroadenoma mammae* berdasarkan faktor risiko adalah pendidikan kesehatan, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan dini dan *medical check up*,

mengurangi penggunaan kontrasepsi hormonal, peningkatan asupan buah-buahan, sayuran, kedelai, dan keju, membatasi konsumsi makanan yang berisiko merangsang pertumbuhan *fibroadenoma mammae* serta aktif melakukan aktivitas fisik.

## Daftar Pustaka

- Dafriani P, Nur SA, Delfitri R. The risk factors of fibroadenoma: Cross sectional study in Solok Selatan Hospital, Indonesia. In: *Advances in health sciences research* [Internet]. 2021. p. 246–8. Available from: <file:///C:/Users/hp/Downloads/125962088.pdf>
- Tanaka N, Ueno T, Takama Y, Yamanaka H, Tazuke Y, Bessho K, et al. Fibroadenoma in adolescent females after living donor liver transplantation. *Pediatr Transplant*. 2017;21(6):1–5.
- Zhu L, Zeng X, Jiang S, Ruan S, Ma H, Li Y. Prevalence of breast fibroadenoma in healthy physical examination population in Guangdong Province of sectional study China: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;1–7.
- Alini, Widya L. Faktor-faktor yang menyebabkan kejadian fibroadenoma poliklinik spesialis bedah umum RSUD Bengkulu. *J Ners Univ Pahlawan* [Internet]. 2018;2(1):1–10. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/download/183/149>
- Li J, Humphreys K, Ho PJ, Eriksson M, Darai-Ramqvist E, Lindström LS, et al. Family history, reproductive, and lifestyle risk factors for fibroadenoma and breast cancer. *JNCI Cancer Spectr*. 2018;2(3):1–7.
- Fordyce A, Vorias B, Taranto L, Soares A, Watters D, Saunders C. Breast disease in Timor-Leste. *ANZ J Surg*. 2020;90(10):1920–4.
- Laxman S, Sangolgi P, Jabshetty S, Bhavikatti A, Uttam A. Clinical profile of patients with fibroadenoma of breast. *Int Surg J*. 2018;5(3):1057–61.
- Nelson ZC, Ray RM, Gao DL, Thomas DB. Risk factors for fibroadenoma in a cohort of female textile workers in Shanghai, China. *Am J Epidemiol*. 2002;156(7):599–605.
- Loke BN, Md Nasir ND, Thike AA, Lee JYH, Lee CS, Teh BT, et al. Genetics and genomics of breast fibroadenomas. *J Clin Pathol*. 2018;71(5):381–7.
- Kazemi A, Barati-Boldaji R, Soltani S, Mohammadipoor N, Esmaeilinezhad Z, Clark CCT, et al. Intake of various food groups and risk of breast cancer: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Adv Nutr*. 2021;12(3):809–49.
- Bhettani MK, Rehman M, Altaf HN, Ahmed SM, Tahir AA, Khan MS, et al. Correlation between body mass index and fibroadenoma. *Cureus*. 2019;54(7):1–8.
- Fitri AE, Khambri D, Afriwardi. Risk factor analysis of fibroadenoma mammae in adolescent girls in 2021. *Sci Midwifery*. 2022;10(2):1788–92.
- Jawade KK, Bande V. Study of spectrum and clinical profile of benign breast disease in the rural area: Is there any change. *Int Surg J*. 2020;7(7):2121.
- Vaid P, Kapoor B, Kapoor M, B Kapoor B, Kapoor S. Epidemiology of benign breast diseases in women. *Panacea J Med Sci*. 2020;10(3):222–6.
- Kumar K, Mahesh. Clinical profile and correlation between FNAC and histopathology of breast lumps in a teaching hospital. 2014;14(2).
- Mulia IGBLP, Dewi IGASM, Sumadi IWJ. Karakteristik klinikopatologi pasien fibroadenoma mammae di RSUD Sanglah Denpasar tahun 2017-2018. *J Med Udayana* [Internet]. 2021;10(4):75–9. Available from: <https://www.jurnalmedika.com/blog/124-Retensio-Urine-Post-Partum>
- Navalli KY, Inamdar MF, Telkar SR. A study on clinical profile of Benign Breast lesions. *J Assoc Physicians India*. 2020;68(1):55.
- Putri KD, Hardini N, Dewi SY, Supartono B. The relationship of age and obesity with the histopathological profile of mammae fibroadenoma patients in Pasar Minggu Hospital 2018-2019. In: *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK)*. 2022. p. 1–9.
- Singh DK. The assessment of the spectrum and clinical profile of benign breast cancer in rural areas. *Eur J Mol Clin Med*. 2020;07(10):3864–9.
- Sivaji K, Pavani STNS., Devi BA, Harshini M, Swathi R, Sandhya B. A case report of giant fibroadenoma of the breast. *Int J Mod Pharm Res*. 2021;5(6):53–5.
- Yu JH, Kim MJ, Cho H, Liu HJ, Han S-J, Ahn T-G. Breast diseases during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol Sci*. 2013;56(3):143.

22. Dezfoulian O, Asadian P, Sookhtehzari A, Kheradmand A. Estrogen-induced mammary fibroadenoma in a lamb: Hormonal and immunohistochemical aspects. *Iran J Vet Res.* 2011;12(2):163–6.
23. Bidgoli SA, Eftekhari T. Role of exogenous and endogenous sources of estrogen on the incidence of breast fibroadenoma: Case-control study in Iran. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2011;12(5):1289–93.
24. Huang Y, Cao D, Chen Z, Chen B, Li J, Guo J, et al. Red and processed meat consumption and cancer outcomes: Umbrella review. *Food Chem [Internet].* 2021;356(March):129697. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.129697>
25. Nelson ZC, Ray RM, Wu C, Stalsberg H, Porter P, Lampe JW, et al. Fruit and vegetable intakes are associated with lower risk of breast fibroadenomas in Chinese women. *J Nutr.* 2010;140(7):1294–301.