

## PROFIL PASIEN TUMOR JINAK (FAM) DI RSUD M. ZEIN PAINAN PADA TAHUN 2023

Khomeini

University of Baiturrahmah, Indonesia

[dokter\\_komeng@yahoo.com](mailto:dokter_komeng@yahoo.com)

Received: 15-01-2024

Revised: 20-01-2024

Approved: 31-12-2024

### ABSTRAK

*Fibroadenoma Mammae (FAM) adalah salah satu jenis tumor jinak yang paling sering ditemui, dengan gejala klinis tidak nyeri jika ditekan, dapat digerakkan, batas tegas, padat dan kenyal. Berdasarkan riset di Indonesia Jakarta Breast Centre, sebanyak 2.495 pasien yang diteliti dari tahun 2001-2002 didiagnosis 79% merupakan penderita FAM. Selanjutnya riset yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2016 tentang "Penyakit Tidak Menular (PTM)" di perkotaan Indonesia menyatakan kurang lebih 47% dari prevalensi FAM berusia dibawah 40 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein Painan. Ruang lingkup penelitian ini mencakup Ilmu Bedah, Onkologi dan Patologi Anatomi. Populasi dalam penelitian ini adalah perempuan yang terkena Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein Painan tahun 2023 dan sampel penelitian ini adalah semua pasien Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein Painan tahun 2023 yang ditentukan dengan teknik total sampling. Penelitian ini dilakukan bulan Maret – Oktober 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein tahun 2023 terjadi pada usia paling rendah 17 tahun dan paling tinggi 47 tahun, hanya sebanyak 29 pasien (52,7%) yang memiliki riwayat keluarga terdiagnosis Fibroadenoma Mammae dengan riwayat kontrasepsi 45 pasien (81,8%), tidak memiliki riwayat persalinan 28 pasien (50,9%) tetapi memiliki riwayat menstruasi menarche dini sebanyak 55 pasien (100%) serta tidak memiliki riwayat operasi sebelumnya sebanyak 51 pasien (89,1%). Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien dengan lokasi tumor unilateral yaitu 44 pasien (80%) dan umumnya sudah memiliki riwayat pemeriksaan penunjang berupa USG yaitu 34 pasien (61,8%).*

*Kata kunci : Fibroadenoma mammae*

### PENDAHULUAN

Payudara adalah bagian anggota badan manusia yang tersusun dari jaringan ikat, jaringan lemak, dan kelenjar fibrosa yang terhubung dengan otot dinding dada. Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan sel-sel payudara mengalami perubahan yang abnormal selama proses fisiologis tubuh, yang dapat menyebabkan benjolan pada payudara, salah satunya adalah tumor jinak. Tumor merupakan kumpulan sel abnormal yang berkembang karena adanya reproduksi sel yang berlebihan pada jaringan di sekitarnya.<sup>1</sup> Fibroadenoma Mammae (FAM) adalah salah satu jenis tumor yang paling sering ditemui. Faktor yang menyebabkan terjadinya FAM dapat berasal dari luar dan dalam tubuh.<sup>2</sup> Faktor yang berasal dari tubuh dapat diakibatkan oleh genetik, peralihan hormon, dan penimbunan cairan, sedangkan faktor yang diakibatkan dari luar tubuh dapat berasal dari penggunaan obat steroid yang berlebihan, konsumsi pil KB terlalu dini, dan penumpukan bakteri.

Obesitas dapat menjadi salah satu tingginya risiko yang menyebabkan FAM terutama pada perempuan usia muda.<sup>3</sup> Penelitian yang dilakukan mulai Januari 2006 hingga Desember 2009 di Yaman menemukan bahwa sebanyak 635 kasus tumor payudara telah didiagnosis FAM dan 493 (77.6%) kasus tersebut terjadi pada usia kurang dari 30 tahun. Menurut data penelitian yang didapatkan di daerah Ghana Bagian Patologi RS Komofu Anyoke Teaching, diteliti sebanyak 65 sampel payudara didapatkan 48% dengan angka 31 kasus adalah Fibroadenoma Mammae (FAM).<sup>4</sup> Di Nigeria Timur,

tahun 2000 sampai 2004 terdapat 1.050 sampel payudara yang telah diteliti, Dari 722 kasus yang diteliti 68,8% adalah tumor jinak, Diagnosis yang paling umum, 318 kasus (44%), adalah FAM.3 Menurut riset di Indonesia Jakarta Breast Centre, sebanyak 2.495 pasien yang diteliti dari tahun 2001-2002 didiagnosis 79% merupakan penderita FAM.

Berdasarkan riset yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2016 tentang “Penyakit Tidak Menular (PTM)” di perkotaan Indonesia kurang lebih 47% dari prevalensi FAM berusia dibawah 40tahun.<sup>5</sup> Banyak kasus tumor jinak payudara di banyak negara termasuk salah satunya Indonesia yang masih menjadi masalah kesehatan sampai saat ini. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Eva Fitrianiangsih, studi ini dilakukan dari 4 April 2019 hingga 2 Mei 2019 di Poliklinik Bedah RSUD dr Zainoel Abidin di Banda Aceh.

## **PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Sampel**

Sampel penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein Painan. berdasarkan kriteria inklusi.

#### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Pasien perempuan dengan diagnosis Fibroadenoma Mammae tanpa penyakit penyerta
- 2) Pasien perempuan dengan diagnosis Fibroadenoma Mammae yang disertai penyakit penyerta

#### **b. Kriteria Eksklusi**

- 1) Pasien perempuan yang memiliki rekam medik tidak lengkap.
- 2) Pasien perempuan tanpa tidak terdiagnosis

### **Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Total sampling merupakan teknik yang digunakan jika ada pertimbangan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti.

### **Besar Sampel**

Berdasarkan cara sampling yang dipilih oleh peneliti maka besar sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien perempuan yang menderita Fibroadenoma Mammae di RSUD M. Zein Painan pada tahun 2023 yaitu berjumlah 55 orang.

### **Variabel Penelitian**

1. Variabel independen pada penelitian adalah karakteristik FAM yang memberi efek yaitu faktor risiko (variabel dependen).
2. Variabel dependen pada penelitian ini adalah faktor risiko FAM yang menjadi efek dari karakteristik FAM (variabel independen).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

**Tabel 5.1** Distribusi rerata usia pasien FAM

<b>Jumlah</b>	<b>Means</b>	<b>Median</b>	<b>Xmax</b>	<b>Xmin</b>
55	27,5	24	47	17

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 55 pasien yang terdiagnosis *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan tahun 2023 usia terendah pasien adalah 17 tahun dan usia pasien paling tinggi adalah 47 tahun dengan rerata usia 27,5.

**Tabel 5.2.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan riwayat keluarga

<b>Riwayat Keluarga</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Ya	29	52,7%
Tidak	26	47,3%
<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.2 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammae* berdasarkan riwayat keluarga. Terdapat 29 pasien yang memiliki riwayat keluarga *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 52,7% dan terdapat 26 pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 47,3%.

**Tabel 5.3.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan riwayat kontrasepsi

<b>Riwayat Kontrasepsi</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Ya	10	18,2%
Tidak	45	81,8%
<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.3 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammae* berdasarkan riwayat kontrasepsi. Terdapat 10 pasien yang memiliki riwayat kontrasepsi pada pasien *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 18,2% dan terdapat 45 pasien yang tidak memiliki riwayat kontrasepsi pada pasien *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 81,8%.

**Tabel 5.4.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan riwayat persalinan

<b>Riwayat Persalinan</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Primipara	13	23,6%
Multipara	14	25,5%
Tidak Ada	28	50,9%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.4 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammae* berdasarkan riwayat persalinan. Terdapat 13 pasien yang memiliki riwayat persalinan primipara pada pasien *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 23,6%, terdapat 14 pasien yang memiliki riwayat persalinan multipara pada pasien *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 25,5% dan terdapat 28 pasien yang tidak memiliki riwayat persalinan pada pasien *Fibroadenoma Mammae* di RSUD M. Zein Painan dengan presentasi sebanyak 50,9%.

**Tabel 5.5.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan riwayat menstruasi

<b>Riwayat Menstruasi</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Menarche Dini	100	100%
Menopause Lanjut	0	0%
Normal	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.5 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammæ* berdasarkan riwayat menstruasi. Terdapat 55 pasien yang memiliki riwayat menstruasi *menarche* dini pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 100%.

**Tabel 5.6.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan riwayat operasi sebelumnya

Riwayat Operasi Sebelumnya	F	%
Ya	6	10,9%
Tidak	49	89,1%
<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.6 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammæ* berdasarkan riwayat operasi sebelumnya. Terdapat 6 pasien yang memiliki riwayat operasi sebelumnya pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 10,9% dan terdapat 49 pasien yang tidak memiliki riwayat kontrasepsi pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 89,1%.

**Tabel 5.7.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan lokasi tumor

Lokasi Tumor	F	%
Unilateral	44	80%
Bilateral	11	20%
<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.7 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammæ* berdasarkan riwayat operasi sebelumnya. Terdapat 44 pasien yang memiliki lokasi tumor unilateral pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 80% dan terdapat 11 pasien yang memiliki lokasi tumor bilateral pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase sebanyak 20%.

**Tabel 5.8.** Distribusi frekuensi pasien FAM berdasarkan pemeriksaan penunjang

Patologi Anatomi	F	%
Ya	19	34,5%
Tidak	36	65,5%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Tabel 5.8 menunjukkan profil pasien *Fibroadenoma Mammæ* berdasarkan pemeriksaan Patologi Anatomi. Terdapat 19 pasien dengan pemeriksaan penunjang Patologi Anatomi pada pasien *Fibroadenoma Mammæ* di RSUD M. Zein Painan dengan presentase 34,5%, dan terdapat 36 pasien tanpa dengan pemeriksaan penunjang Patologi Anatomi sebanyak 65,5%.

## PEMBAHASAN

### Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammæ Berdasarkan Usia di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023 didapatkan hasil bahwa usia terendah pasien adalah 17 tahun dan usia pasien paling

tinggi adalah 47 tahun dengan rerata usia 27,5. Sementara itu, kelompok usia pasien yang terdiagnosis Fibroadenoma Mammae paling banyak ada pada kelompok usia 22 sampai 26 tahun yaitu sebanyak 19 pasien atau sebesar 34,55% dan paling sedikit 2 pasien atau sebesar 3,63% berada pada kelompok usia 47-51 tahun.

Umumnya penderita Fibroadenoma Mammae adalah wanita pada usia muda dengan rentang umur 20-30 tahun.<sup>6</sup> sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa rentang usia wanita yang rawan terkena Fibroadenoma Mammae berada pada usia 14-35 tahun.<sup>27</sup> Akan tetapi beberapa kasus Fibroadenoma Mammae juga terjadi pada remaja yang berusia 9-15 tahun.<sup>7</sup>

### **Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammae Berdasarkan Riwayat Keluarga di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023**

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien didapatkan hasil bahwa pasien yang memiliki riwayat keluarga Fibroadenoma Mammae yaitu sebanyak 29 pasien (52,7%) dan pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga Fibroadenoma Mammae yaitu sebanyak 26 pasien (47,3%).

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Bigdoli (2011) menjelaskan bahwa wanita dengan ibu atau saudara perempuan yang memiliki penyakit payudara akan lebih berisiko terkena Fibroadenoma Mammae.<sup>4</sup> Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Mesakh, B. D dkk (2023) menyatakan bahwa wanita yang memiliki riwayat keluarga yang mendeirta Fibroadenoma Mammae akan 6 kali lebih berisiko terkena penyakit Fibroadenoma Mammae daripada wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga.<sup>8</sup>

### **Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammae Berdasarkan Riwayat Kontrasepsi di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023**

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien didapatkan hasil bahwa pasien yang memiliki riwayat kontrasepsi Fibroadenoma Mammae yaitu sebanyak 10 pasien (18,2%) dan pasien yang tidak memiliki riwayat kontrasepsi Fibroadenoma Mammae yaitu sebanyak 45 pasien (81,8%).

Menurut Lathifa Widya Hera Puraya penggunaan kontrasepsi pada perempuan diduga berisiko tinggi menyebabkan terjadinya Fibroadenoma Mammae, hasil tersebut didapatkan melalui studi cross sectional dari 78 sampel.<sup>9</sup> Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Rasiyanto E penggunaan kontrasepsi dengan jangka waktu yang lama merupakan faktor dominan terjadinya Fibroadenoma Mammae.<sup>10</sup> dan Fibroadenoma Mammae terjadi akibat pengaruh dari hormon dan akan memperbesar ukurannya akibat dari penggunaan kontrasepsi.<sup>5</sup>

### **Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammae Berdasarkan Riwayat Persalinan di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023**

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien didapatkan hasil bahwa pasien Fibroadenoma Mammae yang memiliki riwayat persalinan primipara yaitu sebanyak 13 pasien (23,6%), pasien Fibroadenoma Mammae yang memiliki riwayat persalinan multipara yaitu sebanyak 14 pasien (25,5%) dan pasien Fibroadenoma Mammae yang tidak memiliki riwayat persalinan yaitu sebanyak 28 pasien (50,9%). Fibroadenoma Mammae dapat terjadi pada usia berapa pun akan tetapi, kasus tertinggi berada pada perempuan muda usia dibawah 30 tahun.<sup>4</sup> sedangkan pasien dengan riwayat persalinan multipara dapat menurunkan risiko terjadinya Fibroadenoma Mammae.<sup>7</sup>

### **Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammae Berdasarkan Riwayat Menstruasi di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023**

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien didapatkan hasil bahwa pasien Fibroadenoma Mammae yang memiliki riwayat menstruasi menarche dini yaitu sebanyak 55 pasien (100%). Biasanya pasien yang dikatakan menarche dini terjadi pada remaja putri yang mengalami masa pubertas pada usia kurang dari 12 tahun.<sup>11</sup> menurut penelitian yang dilakukan oleh Suherman Fachri dkk, perempuan yang mengalami menarche dini lebih berisiko untuk terkena Fibroadenoma Mammae dibandingkan dengan perempuan yang mengalami menarche pada usia diatas 12 tahun.<sup>12</sup> Fibroadenoma Mammae akan menjadi 4 kali lebih berisiko terjadi jika perempuan tersebut mengalami menarche dini yang disebabkan oleh paparan estrogen yang lebih panjang dibandingkan dengan perempuan yang tidak mengalami menarche dini.<sup>13</sup>

### **Distribusi Frekuensi Pasien Fibroadenoma Mammae Berdasarkan Riwayat Operasi Sebelumnya di RSUD M. Zein Painan Tahun 2023**

Berdasarkan penelitian pada 55 pasien didapatkan hasil bahwa pasien Fibroadenoma Mammae yang memiliki riwayat operasi sebelumnya yaitu sebanyak 4 pasien (10,9%) dan pasien yang tidak memiliki riwayat operasi sebelumnya yaitu sebanyak 51 pasien (89,1%). Perempuan yang memiliki riwayat operasi pengangkatan Fibroadenoma Mammae sebelumnya yang tidak sempurna akan memiliki risiko terjadinya kekambuhan pada pasien tersebut.<sup>14</sup> Tindakan operasi pada perempuan yang belum menikah harus dilakukan secara teliti dan hati hati dikarenakan banyak hal yang harus dipertimbangkan agar tidak terjadi kekambuhan.<sup>7</sup> Penelitian lain menjelaskan bahwa perempuan yang telah terkena tumor payudara akan memiliki risiko terjadinya kekambuhan.<sup>15</sup>

### **KESIMPULAN**

1. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada kelompok usia 22 – 26 tahun yaitu sebanyak 19 pasien atau sebesar 34,55% dengan usia terendah 17 tahun dan usia tertinggi 47 tahun
2. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang memiliki riwayat keluarga yang terdiagnosis Fibroadenoma Mammae yaitu 29 pasien (52,7%)
3. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang tidak memiliki riwayat kontrasepsi yaitu 45 pasien (81,8%)
4. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang tidak memiliki riwayat persalinan yaitu 28 pasien (50,9%)
5. Pasien Fibroadenoma Mammae terjadi pada pasien yang memiliki riwayat menstruasi menarche dini yaitu ada 55 pasien (100%)
6. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang tidak memiliki riwayat operasi sebelumnya yaitu 51 pasien (89,1%)
7. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang memiliki lokasi tumor unilateral yaitu 44 pasien (80%)
8. Pasien Fibroadenoma Mammae paling banyak terjadi pada pasien yang tidak memiliki riwayat pemeriksaan penunjang Patologi Anatomi yaitu 36 pasien (65,5%)

### **DAFTAR PUSTAKA**

- 1 Denny Andreana Gatsu P, Eka Cahyani AA, Dewa Gede Candra ID. The Correlation Between Age Risk Factors And Incidence Rates Breast Cancer And

- Benign Breast Tumors In Hospitals Wangaya City Of Denpasar In. 2023; : 434–441.
- 2 Lamhot Gultom F, Widyadhari G, Nanda Gogy Y. Profil Penderita Dengan Tumor Payudara Yang Dibiopsi Di Rumah Sakit Siloam Mrccc Semanggi Pada Tahun 2017-2018. *J Kedokt Univ Palangka Raya* 2021; **9**: 1342–1346.
  - 3 Putri S, Zulkarnain N, Harahap RS. GAMBARAN KLINIS PASIEN FIBROADENOMA MAMMAE TERKAIT OBESITAS. 2023; **8**: 93–99.
  - 4 Pan IM. Gambaran Karakteristik Penderita Fibroadenoma Mammae di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Prof. DR. W.Z Johannes Kupang pada Tahun 2017. *Karya Tulis Ilm* 2019; : 1–50.
  - 5 Arciniegas, 2006. Inte- ligencia emocional en estudiantes de la Universidad Autónoma de Los Andes. *Revista Conrado*, 17(78) 127-133. faktor risiko kejadian Fibroadenoma mammae (FAM) (usia menarche, riwayat keluarga, dan gaya hidup) pada remaja putri di Kota Padang. 2021; : 6.
  - 6 Trihapsari D, Prabowo J. Tumor Mammae Sinistra : Laporan Kasus. *Proceeding B Call Pap Fak Kedokt Univ Muhammadiyah Surakarta* 2020; : 836–844.
  - 7 Ummah MS. Patologi anatomi fibroadenoma mammae. *Sustain* 2019; **11**: 1–14.
  - 8 Mesakh BD, Gracia C, Binti S, Banjarnahor DPP, Rambung E, Adrianto H. Fibroadenoma Mammae : Prevensi Berdasarkan Karakteristik dan Faktor Risiko Mammary Fibroadenoma : Characteristic-Based Prevention and Risk Factors. 2023; **30**: 45–52.
  - 9 Puraya L. Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Fibroadenoma Mammae (Fam). 2021; : 1–94.
  - 10 Rasiyanto E. Faktor risiko kejadian kanker payudara di rumah sakit umum daerah labuang baji makassar. 2016; **1**: 28–36.
  - 11 Kholifah M. *NUTRIZIONE (Nutrition Research and Development Journal)*. 2024; **04**: 32–49.
  - 12 Jaksa S, Fachri M, Andriyani A, Lusida N, Ahmad G, Labib M. Risk factors for fibroadenoma mammae (FAM) among adult women at the South Tangerang General Hospital in Indonesia. *Trends Immunother* 2024; **8**: 1–10.
  - 13 Eka Fitri A, Khambri D. Risk Factor Analysis Of Fibroadenoma Mammae In Adolescent Girls In 2021. *Sci Midwifery* 2022; **10**: 2721–9453.
  - 14 Noviar D, Putri NA. General Anestesi pada Tindakan Open Biopsi Pasien Tumor Mammae Dextra Susp Fibroadenoma Mammae. *Galen J Kedokt dan Kesehat Mhs Malikussaleh* 2022; **1**: 30.
  - 15 Kedokteran F, Batam U, Kedokteran F, Batam U, Kedokteran F, Batam U *et al*. Zona kedokteran vol.14 no. 2 mei 2024. 2024; **14**: 143–153.
  - 16 Juli F, Ramdhani R, Ajeng P, Larasati A, Ishaq RM. KARAKTERISTIK KLINIS PASIEN RAWAT INAP DENGAN DIAGNOSIS FIBROADENOMA MAMMAE ( FAM ) DI RSUD 45 KUNINGAN PERIODE. 2024; **8**: 4498–4509.
  - 17 Putri NPY, Hudyono J. Diagnosis dan Penatalaksanaan Fibroadenoma Payudara. *J Kedokt Meditek* 2015; **20**: 37–45.
  - 18 Imam Santoso, Achmad Hidayatno, Andrio Ghara Pratama. Identifikasi Keberadaan Tumor Pada Citra Mammografi Menggunakan Metode Run Length. *J Tek Elektro* 2016; **10**: 43–48.