

SYNTAX
LITERATE

VOL. 10
SEPTEMBER 2025



SYNTAX LITERATE

Jurnal Ilmiah Indonesia

Printed ISSN: 2541-0849 | Electronic ISSN: 2548-1398

About the Journal:

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia invites the authors to submit their manuscript for forthcoming issues. Before submitting, we encourage you to read and confirm your manuscript to the Author Guidelines and Manuscript Template. Articles are normally published only in English. Submit your manuscript to Submission Menu. If you have any questions, please feel free to contact the Editor.

NO. 09



Home / Editorial Team

Editorial Team

Chief Editor

Aen Fariah, STAIKU Kuningan, Indonesia [Sinta]

Editorial Board

1. Yanto Heryanto, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [Scopus] [Sinta] [Google Scholar]
2. Endang Sutrisno, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [Scopus] [Sinta] [Google Scholar]
3. Iman Nasrulloh, Institut Pendidikan Indonesia Garut, Indonesia [Scopus] [Sinta] [Google Scholar]
4. Mohammad Ridwan, Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia [Sinta] [Google Scholar]
5. Otong Saeful Bahri, Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, Indonesia [Scopus] [Sinta] [Google Scholar]
6. Farida Nurfalih, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [Scopus] [Google Scholar]
7. Ferreddy Siagian, Akademi Maritim Cirebon, Indonesia [Sinta] [Google Scholar]
8. Rohit Kumar Verma, Internasional Medical University, Malaysia [Scopus] [Google Scholar]
9. Rosidin, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jakarta, Indonesia [Scopus]
10. Lilam Kadarin Nuriyanto, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jakarta, Indonesia [Scopus]
11. Arnis Rachmadhani, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jakarta, Indonesia [Scopus]
12. Nurdianto, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia [Scopus][Sinta][Google Scholar]
13. Wike Pertiwi, Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia [Scopus][Sinta][Google Scholar]
14. Almighty Cortezo Tabuena, Philippine Normal University, Philippine [Scopus] [Google Scholar]
15. Niyaz Panakaje, Srinivas University, India [Scopus] [Google Scholar]
16. Arul Leena Rose P J SRM Institute of Science and Technology, India [Scopus] [Google Scholar]
17. Eva Utami Durahman, Institut Pendidikan dan Bahasa Invada, Indonesia [Sinta] [Google Scholar]
18. Bambang Firmansyah, Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia [Sinta] [Google Scholar]
19. Agus Rohmat Hidayat, UNICIMI Universitas Cendekia Mitra, Indonesia [Sinta] [Google Scholar]
20. Koesharijadi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mitra Indonesia, Indonesia [Google Scholar]
21. Timilehin Olasoji Olubiye, West Midlands Open University Lagos State Nigeria, Nigeria [Google Scholar] [Scopus]

Chat Via WhatsApp



- People
- Editorial Team
- Reviewers
- Contact

- Policies
- Focus and Scope
- Peer Review Process
- Publication Frequency
- Open Access Statement and Policy
- Archiving
- Posting Article Policy
- Publication Ethics and Misconducts
- Policy on the use of GenAI
- Screening for Plagiarism
- Withdrawal of Manuscript
- Correction and Retraction
- Indexing and Abstracting
- Article Processing Charge

- Submissions
- Author Guidelines
- Reviewer Guidelines
- License & Copyright Notice
- Privacy Statement



- Information
- For Readers
- For Authors
- For Librarians
- Education Blog
- Loa Verification

Visitor 03935076 View My Stats



Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

The journal syntax literate is a double blind peer-reviewed academic journal and open access to social and scientific fields. The journal is published monthly by CV. Syntax Corporation Indonesia.

The journal syntax literate provides a means for sustained discussion of relevant issues that fall within the focus and scopes of the journal which can be examined empirically.

The journal publishes research articles covering all aspects of social sciences, ranging from Archaeology, Geography, Economics, History, Law, Politics, Sociology and Language that belong to the social context.

This journal publishes research articles covering social and sciences. Journal has become a member of Crossref (Prefix: 10.36418) with Online ISSN 2548-1398 and Print ISSN 2541-0849

Journal title	Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia
Initials	JSL
Abbreviation	JSL
Frequency	12 issues per year (monthly)
DOI	prefix 10.36418 by
Online ISSN	2548-1398
Print ISSN	2541-0849
Editor-in-chief	Aen Fariah
Publisher	CV. Syntax Corporation
Citation Analysis	Google Scholar

Permanent Call for Papers

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia invites the authors to submit their manuscript for forthcoming issues. Before submitting, we encourage you to read and confirm your manuscript to the Author Guidelines and Manuscript Template. Articles are normally published only in English. Submit your manuscript to Submission Menu. If you have any questions, please feel free to contact the Editor.

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia is indexed and abstracted in the following databases:

- Dimensions
- Crossref
- Google Scholar
- WorldCat
- Garuda
- Base
- Copernicus
- Sinta
- Indonesia One Search
- EBSCO

This journal is also available on several library catalogues:

- Harvard University
- Ku Kansa
- Indonesia OneSearch
- Internet Archive



Home / Archives / Vol. 10 No. 9 (2025): Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

Vol. 10 No. 9 (2025): Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia



DOI: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i9>

Published: 2025-09-02

Original Articles

Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Naskah Kebijakan Strategi Nasional Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Setjen Wantannas RI)

Adi Nugroho, Universitas Gunadarma, Indonesia 6996-7010
Agustin Rusiana Sari, Universitas Gunadarma, Indonesia



Analisis Efisiensi Proses Bisnis pada Layanan Mobile Banking di Bank of India Indonesia

Muhammad Gibril, STMIK LIKMI, Indonesia 7011-7019
Fransiskus Antonius Alijoyo, STMIK LIKMI, Indonesia



Optimalisasi Proses Bisnis Pelatihan Berbasis Digital Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan Syntax Training Centre

Ghina Fauziyyah, STMIK LIKMI, Indonesia 7020-7028
Fransiskus Antonius Alijoyo, STMIK LIKMI, Indonesia



Analisis Kesenjangan Capaian Antrian Online di Rumah Sakit Rama Hadi terhadap Target Capaian Antrian Online BPJS Kesehatan

Sandi Agus Maulana, STMIK LIKMI, Indonesia 7029-7037



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Penggunaan Qris pada Toko Kelontong

Bayu Bastanta Sembiring, STMIK LIKMI, Indonesia 7038-7049.
Fransiskus Antonius Alijoyo, STMIK LIKMI, Indonesia



Penentuan Bangunan Pelindung Pantai di Pantai Caruban Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah

Muhammad Akbar Siddik, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia 7050-7066
Muhamad Ra'fi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia
Dede Gusmawan Muttaqin, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia
Gayus Rinto Manotar Simanjuntak, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia
Chairunnisa, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia



Streamlining Proses Bisnis Sertifikasi Kompetensi Menggunakan Trello Sebagai Visual Workflow Tool di Lembaga Sertifikasi Profesi

Mar'atus Solikhah, STMIK LIKMI, Indonesia 7067-7082
Fransiskus Antonius Alijoyo, STMIK LIKMI, Indonesia



Penggunaan Algoritma C4.5 untuk Prediksi Waktu Penyelesaian Gangguan pada Layanan Internet

Rion Fransdela, STMIK LIKMI, Indonesia 7085-7094



Analisis Sikap, Tingkat Kepentingan Dan Kepuasan Petani Dalam Menggunakan Bibit Unggul Kelapa Sawit Di Desa Tamemongga

A Harmonika, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia 7095-7111
Sitti Rahbiah, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia
Nuraeni Nuraeni, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia



Dampak Globalisasi Terhadap Identitas Budaya dan Konsumerisme di Indonesia

Muhammad Aditya Purnomo, Universitas Sriwijaya, Indonesia 7112-7128
Syuryansyah Syuryansyah, Universitas Sriwijaya, Indonesia



Penerapan Business Process Improvement Untuk Meningkatkan Kegiatan Operasional Coffee shop

Kornelius Adithya, STMIK LIKMI, Indonesia 7129-7135
Fransiskus Antonius Alijoyo, STMIK LIKMI, Indonesia



Chat Via WhatsApp

Accredited **SINTA 4**

SERTIFIKAT
 Peringkat Akreditasi Jurnal Think Periodic 1 Tahun 2023
 Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia

EBSCO

Cited From **Scopus**

People
 Editorial Team
 Reviewers
 Contact

Policies
 Focus and Scope
 Peer Review Process
 Publication Frequency
 Open Access Statement and Policy
 Archiving
 Posting Article Policy
 Publication Ethics and Misconducts
 Policy on the use of GenAI
 Screening for Plagiarism
 Withdrawal of Manuscript
 Correction and Retraction
 Indexing and Abstracting
 Article Processing Charge

Submissions
 Author Guidelines
 Reviewer Guidelines
 License & Copyright Notice
 Privacy Statement

DOCX Article Template

Information
 For Readers
 For Authors
 For Librarians
 Education Blog
 Loa Verification

Visitor
03535078
 View My Stats

turnitin

MENDELEY

Pencarian Kandidat Vaksin Tbc Dari Epitope Protein Agj16802.1 (Virulence Factor Mce Family Protein [Mycobacterium Tuberculosis Str. Beijing/Nitr203])

Herawati Dwi Prasetyaningtyas, Universitas Surabaya, Indonesia, Indonesia

7339-7358

Mariana Wahjudi, Universitas Surabaya, Indonesia, Indonesia

Yulanda Antonius, Universitas Surabaya, Indonesia, Indonesia

 PDF

Karakteristik Klinis Pasien Dengan Diagnosis Karsinoma Payudara Invasif Di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan Tahun 2022-2024

Erin Iryanti, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

7325-7338

Putri Ajeng Ayu Larasati, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

Tiar M Pratamawati, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

 PDF

Strategi Kebijakan Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia Melalui Perlindungan Sosial Sepanjang Hayat

Ria Permana Sari, Kementerian Sosial Republik Indonesia, Indonesia

7306-7324

 PDF

The Relationship of Psychological Flexibility and Self-Efficacy in Medical Students Year 1 Universitas Swadaya Gunung Jati

Nabiel Fathurrohman, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

7359-7368

Duddy Fachruddin, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

R. Vivi Meidianawaty, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

 PDF

Pentingnya Aspek Peran Kesadaran Terhadap Pengungkapan Environmental, Social, And Governance (ESG) Di Indonesia: Literature Review

Angelique Diva Carmelita, Universitas Surabaya, Indonesia

7369-7378.

 PDF

Budaya Pop dan Implikasinya Terhadap Identitas Sosial Budaya Milenial dan Generasi Z: Studi Kasus Tentang Memudarnya Identitas Melayu di Asia Tenggara, Indonesia

Muhammad Syawaludin, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Indonesia

7379-7396

 PDF

Karakteristik Klinis Pasien Dengan Diagnosis Karsinoma Payudara Invasif Di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan Tahun 2022-2024

Erin Iryanti, Putri Ajeng Ayu Larasati, Tiar M Pratamawati
Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia
Email: eriniryantii@gmail.com

Abstrak

Karsinoma payudara invasif mengacu pada kelompok besar dan heterogen neoplasma epitel ganas dari elemen glandula payudara. Pemeriksaan penunjang yaitu dengan pemeriksaan patologi anatomi dan imunohistokimia untuk diagnosis yang lebih akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik klinis pasien dengan diagnosis klinis karsinoma payudara invasif di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan tahun 2022-2024. Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif, tahun 2022-2024 di RSUD 45 Kuningan dengan menggunakan total sampling sebanyak 93 sampel. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Dari 93 sampel pasien karsinoma payudara invasif prevalensi tertinggi berdasarkan usia terbanyak masa lansia awal yaitu 46-55 dengan presentase (37.6%), berjenis kelamin perempuan (100%), status menikah (100%), pekerjaan terbanyak yaitu Ibu rumah tangga (93.5%), lokasi terbanyak unilateral (96.8%), tipe histopatologi terbanyak yaitu Invasive Carcinoma of No Special Type sebanyak 73 pasien (78,5%) dan profil molekuler terbanyak yaitu Luminal B (16.1%). Prevalensi tertinggi Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kuningan adalah usia 46-55 tahun, jenis kelamin perempuan, status sudah menikah dengan pekerjaan Ibu rumah tangga, lokasi sebagian besar unilateral dengan gambaran histopatologi terbanyak Invasive Carcinoma of No Special Type dan profil molekuler tertinggi luminal B.

Kata kunci: Gambaran histopatologi, Karsinoma payudara invasif, Profil molekuler

Abstract

Invasive breast carcinoma refers to a large and heterogeneous group of malignant epithelial neoplasms originating from the glandular elements of the breast. Supportive examinations include anatomic pathology and immunohistochemistry for a more accurate diagnosis. This study aims to describe the clinical characteristics of patients with a clinical diagnosis of invasive breast carcinoma at the 45 Kuningan Hospital in 2022-2024. This study used a descriptive observational approach from 2022 to 2024 at RSUD 45 Kuningan. A total sampling of 93 samples was used. Data were then analyzed to describe the frequency distribution of each variable. Of the 93 samples of invasive breast carcinoma patients, the highest prevalence based on age was the most in the early elderly period, namely 46-55 with a percentage of (37.6%), female gender (100%), married status (100%), the most common occupation was housewife (93.5%), the most common location was unilateral (96.8%), the most common histopathological type was Invasive Carcinoma of No Special Type, with 73 patients (78.5%) and the most common molecular profile was Luminal B (16.1%). The highest prevalence of invasive breast carcinoma at RSUD 45 Kuningan is 46-55 years old, female, married with a housewife job, mostly unilateral location with the most histopathological picture of Invasive Carcinoma of No Special Type and the highest molecular profile of luminal B.

Keywords: Histopathology, Invasive Breast Carcinoma, Molecular profile

Pendahuluan

Karsinoma payudara invasif mengacu pada kelompok besar dan heterogen neoplasma epitel ganas dari elemen glandula payudara. Selain itu, karsinoma payudara invasif merupakan keganasan yang paling sering terjadi pada wanita secara global dan menyebabkan sebagian besar kematian akibat kanker pada wanita (Bethania &

Rustamadji, 2022; Ervina et al., 2021; Liana et al., 2023; Putra et al., 2019; Putri et al., 2022).

Menurut data *World Cancer Research Fund Internasional* pada tahun 2022 karsinoma payudara menempati peringkat teratas karsinoma di antara wanita, dengan jumlah 2.296.840 insiden baru. Di Asia Tenggara, pada tahun 2022 menurut *Global Cancer Observatory* angka kasus karsinoma payudara mencapai 3.197.043 kasus baru dalam periode 5 tahun dengan tingkat prevalensi 39,1% per tahun (Ellyzar et al., 2017; Setiawati et al., 2019; SOEKERSI & RAFIQAH, 2016).

Bersumber pada informasi dari data *Global Burden Cancer* (GLOBOCAN) pada tahun 2022 Indonesia mengalami peningkatan kasus baru karsinoma payudara yakni 66.271 atau 16,2% dari total kasus karsinoma baru yaitu sebesar 408.661. Pada kurun waktu 2021-2023, sebanyak 2.277.470 perempuan usia 30-50 tahun terdapat 13,7% dari sasaran telah melakukan deteksi dini karsinoma payudara dengan pemeriksaan payudara secara klinis, hasil pemeriksaan pada provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 16,5% berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2023.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mifta Huljannah et al di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abdul Wahab Sjahranie Samarinda menyebutkan mayoritas karsinoma payudara pada wanita usia muda yaitu pada rentang usia 35-39 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Amiroh Tus Sholeha Matdoan et al di RS Ibnu Sina Makassar menyebutkan penderita karsinoma payudara berdasarkan usia paling banyak ditemukan pada usia 50 tahun sebanyak 16 kasus (32%), berdasarkan lokasi karsinoma payudara paling banyak ditemukan pada lokasi sinistra yaitu sebanyak 32 kasus (64,0%). Penelitian Latamaosandhi et al di RSUD Bali Mandara menunjukkan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 40-49 tahun (32,8%). Penelitian Putra Pratama et al di RSUP Sanglah menemukan sebagian besar pasien pada kelompok usia 40-49 tahun (40,7%). Perbedaan karakteristik usia dan lokasi antar berbagai daerah menunjukkan adanya variasi epidemiologi yang perlu diteliti lebih lanjut untuk memahami pola penyakit di tingkat regional.

Terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi risiko terjadinya karsinoma payudara diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan dan status pernikahan. Berdasarkan usia, insiden karsinoma tertinggi terjadi pada wanita berusia di atas 50 tahun, dan risiko terjadinya karsinoma payudara terus meningkat seiring bertambahnya usia. Berdasarkan jenis kelamin, risiko karsinoma payudara lebih tinggi pada wanita daripada pria, wanita memiliki kemungkinan 100 kali lebih besar terkena karsinoma payudara. Berdasarkan faktor keturunan, faktor genetik yang berkontribusi terhadap karsinoma payudara merupakan faktor risiko yang signifikan bagi mereka dengan keganasan tingkat pertama yang diwariskan (Hasnaini et al., 2022; Patologi et al., 2012; Sitompul et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa wanita yang memiliki kerabat tingkat pertama dengan riwayat karsinoma payudara memiliki risiko dua kali lipat terkena karsinoma payudara.

Berdasarkan pekerjaan, jenis pekerjaan sebagai salah satu elemen dari faktor sosial demografi, dapat meningkatkan risiko karsinoma payudara, risiko tersebut berhubungan

dengan paparan esterogen lingkungan atau zat karsinogenik di lingkungan, kelompok yang paling sering mempunyai kecenderungan terpapar oleh zat-zat karsinogen diasumsikan adalah wanita yang bekerja sebagai petani atau buruh. Berdasarkan status pernikahan, beberapa penelitian menemukan bahwa perempuan yang sudah menikah dan memiliki anak meliki risiko rendah terkena kanker payudara. Namun pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Surabaya, wanita yang terkena karsinoma payudara lebih banyak ditemukan pada wanita yang sudah menikah.

Penelitian ini penting karena data karakteristik klinis pasien karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kuningan masih terbatas, padahal sangat diperlukan untuk mendukung strategi pencegahan, diagnosis dini, dan perencanaan terapi. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena menitikberatkan pada karakteristik klinis pasien di RSUD 45 Kuningan yang belum banyak dipublikasikan, dengan fokus komprehensif pada gambaran histopatologi dan profil molekuler.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan karakteristik klinis pasien dengan diagnosis karsinoma payudara invasif di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan pada tahun 2022-2024. Manfaat penelitian ini adalah memberikan data dasar untuk pengembangan strategi pencegahan, diagnosis dini, dan perencanaan terapi yang lebih tepat sasaran di wilayah Kuningan, serta berkontribusi pada pemahaman pola epidemiologi karsinoma payudara di Indonesia bagian barat.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dan semakin tingginya kejadian kasus karsinoma payudara pada wanita, maka peneliti tertarik untuk meneliti karakteristik klinis pasien dengan diagnosis karsinoma payudara invasif di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan pada tahun 2022-2024

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional deskriptif retrospektif yang dilakukan di RSUD 45 Kuningan pada periode 2022-2024. Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang didiagnosis karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kuningan periode 2022-2024 sebanyak 93 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran rekam medis pasien dengan menggunakan lembar pengumpulan data yang telah divalidasi. Sumber data berasal dari data sekunder berupa rekam medis dan hasil pemeriksaan histopatologi serta imunohistokimia. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Lokasi penelitian dilakukan di bagian rekam medis dan laboratorium patologi anatomi RSUD 45 Kuningan.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kuningan tahun 2022-2024.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Usia.

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
-------------	----------------------	-----------------------

Masa Dewasa Awal: 26-35 tahun	4	4.3
Masa Dewasa Akhir: 36-45 tahun	20	21.5
Masa Lansia Awal: 46-55 tahun	35	37.6
Masa Lansia Akhir: 56-65 tahun	28	30.1
Masa Manula: >65 tahun	6	6.5
Total	93	100

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi usia di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok masa lansia awal yaitu usia 46-55 tahun sebanyak 35 orang dengan presentase sebanyak 37.6%, sedangkan prevalensi paling sedikit pada kelompok masa dewasa awal yaitu usia 26-35 tahun sebanyak 4 orang dengan presentasi 4.3 %.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Perempuan	93	100.0
Laki-laki	0	0
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi jenis kelamin di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 dari semua sampel ditemukan seluruhnya perempuan yaitu sebanyak 93 orang dengan presentase 100%. Dan pada penelitian ini pasien dengan diagnosis Karsinoma payudara invasif tidak ditemukan pada kelompok jenis kelamin laki-laki.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Status Pernikahan.

Status pernikahan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Menikah	93	100.0
Belum menikah	0	0
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi status pernikahan di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 dari semua sampel ditemukan seluruhnya dengan status menikah yaitu sebanyak 93 orang dengan presentase 100% selain itu, pada penelitian ini pasien dengan diagnosis Karsinoma payudara invasif tidak ditemukan pada kelompok belum menikah.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Pekerjaan.

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pegawai Swasta	0	0
Pegawai Negeri Sipil	0	0

Karakteristik Klinis Pasien Dengan Diagnosis Karsinoma Payudara Invasif Di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan Tahun 2022-2024

Wirausaha	5	5.4
Ibu Rumah Tangga	87	93.5
Petani	0	0
Pensiunan	0	0
Tenaga Kesehatan	1	1.1
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi pekerjaan di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok ibu rumah tangga sebanyak 87 orang dengan presentase 93.5%, selanjutnya kelompok wirausaha sebanyak 5 orang dengan presentase 5.4% sedangkan prevalensi paling sedikit ditemukan pada tenaga kesehatan sebanyak 1 orang dengan presentase 1.1%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Lokasi Karsinoma Payudara Invasif.

Lokasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Bilateral	3	3.2
Unilateral	90	96.8
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi lokasi terjadinya Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok unilateral sebanyak 90 orang dengan presentase 96.8% sedangkan prevalensi paling sedikit ditemukan pada lokasi bilateral sebanyak 3 orang dengan presentase 3.2%.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Gambaran Histopatologi Karsinoma Payudara Invasif.

Gambaran Histopatologi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<i>Carcinoma Of No Special Type</i>	73	78.5
<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	7	7.5
<i>Mucinous Carcinoma</i>	0	0
<i>Tubular Carcinoma</i>	0	0
<i>Microinvasive Carcinoma</i>	0	0
<i>Cribiform Carcinoma</i>	0	0
<i>Invasive Micropapillary Carcinoma</i>	0	0
<i>Metaplastic Carcinoma</i>	0	0
<i>Mixed Invasive Carcinoma of No Special Type with Lobular Carcinoma</i>	13	14.0
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 6, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi gambaran histopatologi Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok *Carcinoma Of No Special Type* sebanyak 73 orang dengan presentase 78.5%, selanjutnya pada kelompok gambaran histopatologi *Mixed Invasive Carcinoma Of No Special Type with Lobular Carcinoma* sebanyak 13 orang dengan presentase (14.0 %). Sedangkan prevalensi paling sedikit ditemukan pada gambaran histopatologi *Invasive Lobular Carcinoma* sebanyak 7 orang dengan presentase 7.5%.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan *crosstabulation* usia dengan gambaran histopatologi.

		<i>Carcinoma of No Special Type</i>	<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	<i>Mixed Invasive Carcinoma of No Special Type</i>	Total
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Usia	26-35 Tahun	3 (75.0)	0 (0.0)	1 (25.0)	4 (100)
	36-45 Tahun	14 (70.0)	3 (15.0)	3 (15.0)	20 (100)
	46-55 Tahun	28 (80.0)	2 (5.7)	5 (14.3)	35 (100)
	56-65 Tahun	22 (78.6)	2 (7.1)	4 (14.3)	28 (100)
	>65 tahun	6 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (100)
Total		73 (78.5)	7 (7.5)	13 (14.0)	93 (100)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 7, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi gambaran histopatologi Karsinoma payudara invasif dengan usia pasien di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok *Carcinoma of No Special Type* pada usia 46-55 tahun dengan presentase 80.0%.

Tabel 8. Distribusi frekuensi pasien Karsinoma payudara invasif berdasarkan *crosstabulation* lokasi karsinoma payudara dengan gambaran histopatologi.

		<i>Carcinoma of No Special Type</i>	<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	<i>Mixed Invasive Carcinoma of No Special Type</i>	Total
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Lokasi	Bilateral	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100)
	Unilateral	72 (80.0)	7 (7.8)	11 (12.2)	90 (100)
Total		73 (78.5)	7 (7.5)	13 (14.0)	93 (100)

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 8, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi gambaran histopatologi Karsinoma payudara invasif dengan lokasi karsinoma payudara di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok *Carcinoma of No Special Type* pada lokasi unilateral dengan presentase 80.0%.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Profil Molekuler Histopatologi Karsinoma Payudara Invasif.

Profil Molekuler	Frekuensi	Presentase
Luminal A	11	11.8
Luminal B	15	16.1
HER2-enriched	7	7.5
Triple Negatif Breast Cancer	5	5.4
Tidak dilakukan pemeriksaan imunohistokimia	55	59.1
Total	93	100.0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 7, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 yang dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia yaitu lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B sebanyak 15 orang dengan presentase 16.1%, sedangkan kelompok dengan prevalensi paling sedikit yaitu pada kelompok Triple Negatif Breast Cancer (TNBC) yaitu sebanyak 5 orang dengan presentase 5.4%. Selain itu, terdapat kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia dan hanya diberikan saran yaitu sebanyak 55 orang dengan presentase 59.1%.

Tabel 10. Distribusi frekuensi pasien Karsinoma payudara invasif berdasarkan *crosstabulation* usia dengan profil molekuler.

Usia	Luminal A		Luminal B		HER 2-enriched		Triple Negative Breast Cancer		Tidak dilakukan pemeriksaan		Total	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
26-35 Tahun	0 (0.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	4 (100)				
36-45 Tahun	4 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (10.0)	14 (70.0)	20 (100)						
46-55 Tahun	4 (11.4)	8 (22.9)	4 (11.4)	3 (8.6)	16 (45.7)	35 (100)						
56-65 Tahun	2 (7.1)	4 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (78.6)	28 (100)						
>65 Tahun	1 (16.7)	1 (16.7)	3 (50.0)	0 (0.0)	1 (16.7)	6 (100)						
Total	11	11.8	15	16.1	7	7.5	5	5.4	55	59.1	93	100

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 10, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif dengan usia pasien di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B pada usia 46-55 tahun dengan presentase 80.0%. Selain itu terdapat kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan imunohistokimia prevalensi tertinggi yaitu pada usia 56-65 tahun dengan presentase 78.6%.

Tabel 11. Distribusi frekuensi pasien Karsinoma payudara invasif berdasarkan *crossstabulation* lokasi karsinoma payudara dengan profil molekuler.

Lokasi	Luminal A	Luminal B	HER 2- <i>enriched</i>	Triple Negative Breast Cancer	Tidak dilakukan pemeriksaan	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Bilateral	0 (0.0)	2(66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100)
Unilateral	11 (12.0)	13(14.4)	7 (7.8)	5 (5.6)	54 (60.0)	90 (100)
Total	11 (11.8)	15(16.1)	7 (7.5)	5 (5.4)	55 (59.1)	93 (100)

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 11, menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif dengan lokasi karsinoma payudara di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-2024 lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B pada lokasi unilateral dengan presentase sebanyak 14.4 %. Selain itu terdapat kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan imunohistokimia prevalensi tertinggi yaitu pada kelompok unilateral dengan presentase 60.0%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, karakteristik pasien Karsinoma payudara invasif berdasarkan usia pada 93 sampel yang dihasilkan prevalensi tertinggi pada kelompok lebih banyak ditemukan pada kelompok masa lansia awal yaitu usia 46-55 tahun sebanyak 35 orang dengan presentase sebanyak 37.6%, sedangkan prevalensi paling sedikit pada kelompok masa dewasa awal yaitu usia 26-35 tahun sebanyak 4 orang dengan presentase 4.3 %. Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Latamaosandhi A I, *et al* di RSUD Bali Mandara, Denpasar, Bali, bahwa prevalensi tertinggi pasien yang terdiagnosis Karsinoma payudara invasif yaitu pada kelompok dengan rentang usia 40-49 tahun yaitu sebanyak 20 kasus 32.8%. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Putra Pratama I G I, *et al* di RSUP Sanglah menunjukkan bahwa Sebagian besar pasien yang terdiagnosis karsinoma payudara invasif yaitu pada kelompok usia 40-49 tahun yaitu sebanyak 339 kasus dengan presentase 40.7%.

Hal ini disebabkan umur atau usia tua lebih berisiko terkena karsinoma payudara daripada usia muda. Semakin tua seseorang akan semakin berpotensi terkena karsinoma payudara, karena pada usia lanjut sering terjadi penurunan daya tahan tubuh sehingga seseorang akan mudah terkena suatu penyakit diantaranya karsinoma payudara, terutama terjadi pada wanita yang berusia 40-60 tahun. Risiko terjadinya karsinoma payudara invasif bertambah sebanding dengan pertambahan usia karena pengaruh paparan hormonal (estrogen). Semakin tua seorang wanita, sel-sel lemak di payudara cenderung akan menghasilkan enzim aromatase dalam jumlah yang besar, yang pada akhirnya akan meningkatkan kadar estrogen lokal. Estrogen diyakini berperan dalam memicu karsinoma payudara pada wanita pascamenopause.

Terdapat sebuah studi menjelaskan bahwa usia *menarche* dini berhubungan dengan lamanya paparan hormon estrogen pada wanita yang berpengaruh terhadap proses proliferasi jaringan termasuk jaringan payudara. *Menarche* pada usia dini akan menyebabkan banyaknya efek rangsangan terhadap epitel *mammae* sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya abnormalitas jaringan payudara. Selain itu siklus menstruasi dapat juga mengakibatkan beberapa ketidaknormalan pada proses regenerasi sel sehingga terjadi perubahan di ekspresi gen seperti menurunnya proliferasi di sel progenitor.

Sebuah penelitian dalam *Journal Health Quality* menemukan bahwa durasi paparan hormon estrogen yang lebih lama dikaitkan dengan risiko karsinoma payudara lebih tinggi, yang mana terjadi pada wanita dengan usia *menarche* lebih awal. Menstruasi (*menarche*) ditandai dengan fluktuasi bulanan kadar hormon, ovulasi, dan proliferasi sel pada payudara. Payudara mulai berkembang 1 atau 2 tahun sebelum berakhirnya *menarche*, dan selama pubertas, jaringan payudara akan berkembang pesat. Hasil studi epidemiologi menunjukkan bahwa wanita dengan usia pertama menstruasi <12 tahun memiliki risiko 10-25% lebih besar untuk mengalami karsinoma payudara. Selain itu, Karsinoma payudara pada usia muda dapat disebabkan oleh adanya faktor risiko riwayat Karsinoma pada keluarga. Secara teori, risiko Karsinoma payudara pada wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan Karsinoma payudara menjadi lebih tinggi, bahwa wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan Karsinoma payudara pada generasi pertama (ibu, saudara perempuan, atau anak perempuan) memiliki risiko dua kali lebih besar. Jika riwayat karsinoma dimiliki oleh dua generasi secara berturut-turut maka risiko meningkat menjadi tiga kali lipat, selain itu terdapat kemungkinan adanya faktor lain yang dapat memicu terjadinya Karsinoma payudara pada wanita usia muda seperti faktor demografis, faktor lingkungan, faktor usia melahirkan anak pertama ≥ 30 tahun dan belum mempunyai anak sampai usia 30 tahun, serta faktor risiko spesifik lain di masing-masing individu seperti usia *menarche* dini dan cenderung adanya mutasi gen BRCA 1 atau BRCA2.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi jenis kelamin di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 seluruhnya ditemukan pada kelompok perempuan sebanyak 93 orang dengan presentase 100%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mega, *et al* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, bahwa frekuensi tertinggi terjadinya karsinoma payudara yaitu pada kelompok perempuan sebanyak 300 orang dengan presentase sebesar 100%.

Hal ini dikarenakan risiko karsinoma payudara lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Payudara perempuan memiliki lebih banyak jaringan glandular dan terpapar kadar hormon estrogen dan progesteron yang lebih tinggi, yang dapat merangsang pertumbuhan sel karsinoma. Faktor risiko tambahan termasuk usia, riwayat keluarga, *menarche* dini, dan riwayat kehamilan. Sebuah studi menjelaskan bahwa setidaknya ada dua jenis Karsinoma payudara wanita, yang pertama adalah karsinoma yang muncul lebih awal dan premenopause, sedangkan yang kedua karsinoma yang muncul lebih lambat dan *postmenopause*. Pada perempuan terjadi adanya faktor

risiko seperti paparan hormonal, variabel reproduksi, selain itu adanya faktor risiko lingkungan dan/atau faktor risiko nonhormonal lainnya seperti pola makan dan obesitas.

Karsinoma payudara pada usia dini umumnya khusus terjadi pada perempuan dan jarang terjadi pada laki-laki. Karsinoma payudara pada laki-laki lebih mirip dengan karsinoma payudara perempuan yang muncul lebih lambat atau *postmenopause*. Karsinoma payudara pada laki-laki yang muncul lebih awal telah dikaitkan dengan *Sindrom kilnefelter* dan mutasi BRCA2. Selain itu terdapat studi yang menjelaskan adanya peran dari genetik terhadap terjadinya karsinoma payudara antara kedua jenis kelamin berdasarkan polimorfisme XRCCI, MUTHY, dan TP53.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi status pernikahan di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok menikah sebanyak 93 orang dengan presentase 100%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Santosa A, *et al*, RSUD DR H Chasan Boesoerie Ternateh bahwa prevalensi berdasarkan status pernikahan pada pasien yang terdiagnosis karsinoma payudara invasif yaitu pada kelompok sudah menikah.

Secara teori menyebutkan bahwa wanita yang belum menikah, nulipara, atau dengan jumlah kehamilan cukup bulan, belum menyusui, atau yang mengalami *menarache* dini atau menopause terlambat, berada pada peningkatan risiko terjadinya Karsinoma payudara pascamenopause. Risiko Karsinoma payudara yang dapat dimodifikasi salah satunya yaitu faktor dari ibu menyusui. Menyusui merupakan hal yang sangat penting untuk pencegahan Karsinoma. Menyusui tidak hanya mengurangi risiko Karsinoma payudara tetapi juga memberikan manfaat kesehatan lainnya bagi ibu termasuk penurunan risiko Karsinoma endometrium dan ovarium.

Sebuah studi juga menjelaskan bahwa risiko Karsinoma payudara 14 % lebih rendah diantara wanita yang melahirkan dan menyusui dibandingkan dengan wanita yang melahirkan dan tidak pernah menyusui. Efek perlindungan dari menyusui bertahan terlepas dari jumlah kelahiran dan bahkan lebih besar bagi wanita yang secara kumulatif menyusui selama 12 bulan atau lebih, mereka memiliki risiko terkena Karsinoma payudara yang 28% lebih rendah. Hal itu dikarenakan, pada saat menyusui hormon prolaktin akan dikeluarkan untuk menekan hormon yang merupakan bahan utama pembentukan Karsinoma payudara yaitu hormon estrogen, sehingga disebutkan bahwa faktor menyusui berkontribusi terhadap terjadinya Karsinoma payudara.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi pekerjaan di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok ibu rumah tangga sebanyak 87 orang dengan presentase 93.5%.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasyari M, *et al*, di RSUD DR. Zainoel Abidin Banda Aceh, bahwa prevalensi berdasarkan pekerjaan pasien yang terdiagnosis Karsinoma payudara invasif kelompok tertinggi yaitu pada pasien yang memiliki pekerjaan sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dengan presentase yaitu 75%.

Sebuah studi menjelaskan faktor pekerjaan dapat menyebabkan peningkatan risiko karsinoma payudara. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa salah satunya pekerjaan *shift* malam berpengaruh pada peningkatan risiko karsinoma payudara di berbagai kelompok pekerjaan. Pekerjaan *shift* malam akan berpengaruh pada peningkatan risiko Karsinoma payudara, karena bekerja pada malam hari akan melibatkan gangguan ritme sirkadian yaitu siklus alami 24 jam yang mengatur berbagai proses biologis tubuh manusia sehingga berpotensi menjadi faktor risiko terjadinya Karsinoma payudara.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi lokasi terjadinya Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok unilateral sebanyak 90 orang dengan presentase 96.8% sedangkan prevalensi paling sedikit ditemukan pada lokasi bilateral sebanyak 3 orang dengan presentase 3.2%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuningrum L L, *et al* di Departemen Patologi Anatomi FK/UI/RSCM Tahun 2019 bahwa lokasi karsinoma payudara invasif tertinggi yaitu kelompok unilateral sebanyak 100 orang dengan presentase 87%. Sebuah studi mengatakan sebagian besar Karsinoma payudara terutama jenis *Invasive Ductal Carcinoma* atau *Invasive Carcinoma of No Special Type* berkembang dari perubahan genetik lokal pada sel-sel saluran atau lobulus disatu bagian payudara, karena mutasi ini biasanya terjadi secara acak dan lokal, karsinoma cenderung hanya mengenai satu payudara. Lokasi tumor merupakan faktor prognosis independen untuk mengoptimalkan pengobatan dan memprediksi hasil penyakit. Jumlah jaringan pada setiap kuadran dapat menjadi salah satu alasan mengapa lokasi ini menjadi lokasi awal tumor. *Invasive Ductal Carcinoma* atau *Invasive Carcinoma of No Special Type* mulai tumbuh di saluran air susu yang selanjutnya berpindah ke bagian lain dari jaringan payudara. Seiring berjalannya waktu, *Invasive Ductal Carcinoma* atau *Invasive Carcinoma of No Special Type* mampu menyebar ke kelenjar getah bening dan ke bagian tubuh lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi gambaran histopatologi Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok *Carcinoma Of No Special Type* sebanyak 73 orang dengan presentase 78.5%, selanjutnya pada kelompok gambaran histopatologi *Mixed Invasive Carcinoma Of No Special Type with Lobular Carcinoma* sebanyak 13 orang dengan presentase 14.0 %. Sedangkan prevalensi paling sedikit ditemukan pada gambaran histopatologi *Invasive Lobular Carcinoma* sebanyak 7 orang dengan presentase 7.5%.

Selain itu berdasarkan distribusi gambaran histopatologi Karsinoma payudara invasif dengan usia pasien di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-20224 lebih banyak ditemukan pada kelompok *Carcinoma of No Special Type* pada usia 46-55 tahun dengan presentase 80.0% dan berdasarkan gambaran histopatologi dengan lokasi Karsinoma payudara prevalensi tertinggi yaitu pada kelompok unilateral dengan presentase 80.0%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naqia M, *et al*

di Sentra Diagnostik Patologi Anatomi FK Unand bahwa tipe histopatologi terbanyak yaitu *Invasive carcinoma of no special type* sebanyak 213 sampel dengan presentase 63.7%. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyorini G, *et al*, di RSUD M Yunus Bengkulu, bahwa hasil penelitian menggambarkan jenis histopatologi *Invasive Carcinoma of No Special Type* merupakan jenis histopatologi yang tertinggi yaitu sebesar 61%.

Hal ini dikarenakan menurut WHO tumor yang menunjukkan gambaran tidak spesifik dimasukkan ke dalam kriteria *carcinoma NST*. Tipe *Invasive Carcinoma of No Special Type* merupakan karsinoma payudara invasif yang sering ditemukan dan diklasifikasikan berdasarkan molekuler, genetik dan secara mikroskopik. Secara mikroskopik, karsinoma jenis *Invasive Carcinoma of No Special Type* ini berasal dari saluran payudara yang bersifat invasif tetapi tidak memiliki “fitur pembeda yang spesifik” dari jenis Karsinoma payudara invasif lainnya. Sehingga karsinoma invasif NST ini sering disebut sebagai diagnosis eksklusif, yang berarti bahwa untuk membuat diagnosis tertentu semua jenis spesifik lainnya harus terlebih dahulu dikesampingkan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 93 sampel prevalensi kejadian Karsinoma payudara invasif berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-2024 yang dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia yaitu lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B sebanyak 15 orang dengan presentase 16.1% sedangkan kelompok dengan prevalensi paling sedikit yaitu pada kelompok *Triple Negative Breast Cancer (TNBC)* yaitu sebanyak 5 orang dengan presentase 5.4%.

Selain itu berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif dengan usia pasien di RSUD 45 Kabupaten Kuningan tahun 2022-2024 lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B pada usia 46-55 tahun dengan presentase 80.0%. Serta terdapat kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan imunohistokimia prevalensi tertinggi yaitu pada usia 56-65 tahun dengan presentase 78.6%. Selanjutnya berdasarkan distribusi profil molekuler Karsinoma payudara invasif dengan lokasi karsinoma payudara lebih banyak ditemukan pada kelompok Luminal B pada kelompok lokasi unilateral dengan presentase sebanyak 14.4 %. Serta kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan imunohistokimia prevalensi tertinggi yaitu pada kelompok unilateral dengan presentase 60.0%.

Sebuah studi menjelaskan bahwa subtipe luminal B dipahami sebagai bentuk paling agresif dari kasus karsinoma payudara dengan ER positif, selain itu pasien karsinoma payudara yang memiliki subtipe luminal B dikaitkan dengan grade yang lebih tinggi dibandingkan pasien karsinoma payudara subtipe luminal A.

Namun terdapat penelitian yang menjelaskan bahwa perbedaan etnis dan genetika dapat mempengaruhi hasil. Sebagai tambahan, proporsi subtipe yang berbeda pada populasi berhubungan dengan beberapa faktor risiko karsinoma payudara seperti BMI, status menopause, riwayat keluarga paritas, dan lamanya waktu menyusui. Penyebab lain adalah ketidaksetaraan teknologi, meskipun antibodi yang sama digunakan dalam

pewarnaan imunohistokimia, laboratorium yang berbeda dapat melaporkan perbedaan secara statistik karena perbedaan metode.

Selain itu terdapat kelompok yang tidak dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia dan hanya diberikan saran yaitu sebanyak 55 orang dengan presentase 59.1%. Hal ini dikarenakan pemeriksaan Imunohistokimia seperti ER, PR, dan HER2 cukup mahal, terutama jika tidak ditanggung oleh asuransi atau BPJS dan pasien menolak pemeriksaan karena alasan finansial.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai karakteristik klinis pasien karsinoma payudara invasif di RSUD 45 Kuningan tahun 2022-2024, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien berusia 46-55 tahun (37,6%), seluruhnya berjenis kelamin perempuan (100%), berstatus menikah (100%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (93,5%). Dari aspek klinis, sebagian besar kasus terjadi unilateral (96,8%) dengan gambaran histopatologi terbanyak adalah Invasive Carcinoma of No Special Type (78,5%) dan profil molekuler dominan adalah Luminal B (16,1%). Penelitian ini memberikan kontribusi penting sebagai data dasar epidemiologi karsinoma payudara invasif di wilayah Kuningan yang dapat digunakan untuk pengembangan strategi pencegahan, deteksi dini, dan perencanaan terapi yang lebih tepat sasaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi analitik dengan sampel yang lebih besar dan menambahkan variabel faktor risiko lainnya untuk memahami determinan karsinoma payudara invasif secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anstey, E. H., Shoemaker, M. L., Barrera, C. M., O'Neil, M. E., Verma, A. B., & Holman, D. M. (2017). Breastfeeding and breast cancer risk reduction: Implications for Black mothers. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(3), S40–S46. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.04.024>
- Bethania, K. A., & Rustamadji, P. (2022). Hubungan sub tipe molekular pada karsinoma payudara invasif dengan grade, invasi limfovaskular, dan metastasis KGB di Departemen Patologi Anatomi FKUI/RSCM tahun 2019. *Majalah Patologi Indonesia*, 31(1).
- Cook, B. D., & Nayar, S. (2024). The incidence of male breast cancer in Klinefelter's syndrome and its proposed mechanisms. *European Urology*, 85(October), S1926. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2024.103827>
- Dee, E. C. C., Eala, M. A., Laversanne, M., Ginsburg, O., Gomez, S. L., Feliciano, E. J. G., et al. (2024). Cancer in Southeast Asia: A comparative analysis of 2022 incidence and mortality data. *Journal of Clinical Oncology*, 42(16_suppl), 10564–10564.
- Ellyzar, E., Sulastri, H., Murti, K., & Theodorus, T. (2017). Hubungan antara overekspresi vascular endothelial growth factor dengan ER, PR, HER-2, Ki67 pada sub tipe molekular karsinoma payudara invasif tidak spesifik. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 4(1). <https://doi.org/10.32539/jkk.v4i1.6092>

- Ervina, R., Norahmawati, E., & Angelina, A. (2021). Profil klinikopatologi karsinoma payudara di Instalasi Patologi Anatomi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Klinik dan Riset Kesehatan*, 1(1). <https://doi.org/10.11594/jk-risk.01.1.3>
- Ferlay, J., Colombet, M., Soerjomataram, I., Parkin, D. M., Piñeros, M., Znaor, A., et al. (2021). Cancer statistics for the year 2020: An overview. *International Journal of Cancer*, 149(4), 778–789.
- Hasnaini, H., Asri, A., & Mulyani, H. (2022). Hubungan subtype molekuler dengan densitas tumor infiltrating lymphocytes stroma pada karsinoma lobular invasif payudara. *Health and Medical Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.33854/heme.v5i1.1145>
- Heer, E., Harper, A., Escandor, N., Sung, H., McCormack, V., & Fidler-Benaoudia, M. M. (2020). Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: A population-based study. *The Lancet Global Health*, 8(8), e1027–e1037. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30215-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30215-1)
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*.
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). *Robbins and Cotran pathologic basis of disease* (10th ed.). Elsevier.
- Liana, N., Asri, A., & Octora, M. Z. (2023). Penggunaan sitologi imprint bersamaan dengan pemeriksaan frozen section pada karsinoma payudara invasif. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 10(1). <https://doi.org/10.32539/jkk.v10i1.19847>
- Patologi, M., Wayan, I., Sumadi, J., & Susraini, A. (2012). Tingkat kesesuaian diagnosis invasi limfatik pada karsinoma duktal invasif payudara pada pulasan hematoksilin-eosin dibandingkan dengan pulasan imunohistokimia VEGFR-3. *Majalah Patologi Indonesia*, 21(1).
- Putra, I. G. I. P., Saputra, H., Maker, L. P. I. I., & Sriwidyani, N. P. (2019). Karakteristik klinikopatologi penderita karsinoma payudara di RSUP Sanglah tahun 2013–2016. *Jurnal Medika Udayana*, 8(11).
- Putri, S. A., Asri, A., Elliyanti, A., & Khambri, D. (2022). Karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018–2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.25077/jikesi.v3i1.664>
- Setiawati, Y., Agus, S., Asri, A., & Tofrizal, T. (2019). Hubungan ekspresi TOPO2A dan HER-2 dengan faktor prognostik histopatologik karsinoma payudara invasif tidak spesifik. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S). <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2s.961>
- Sitompul, P. I. M., Saputra, H., Maker, L. P. I. I., Dewi, I. G. A. S. M., Sriwidyani, N. P., & Muliarta, I. M. (2021). Hubungan antara stromal tumor infiltrating lymphocytes (TIL) dengan ekspresi programmed death-ligand 1 (PD-L1) pada karsinoma payudara invasif tipe tidak spesifik subtype HER-2 enriched di RSUP Sanglah, Bali. *Intisari Sains Medis*, 12(2). <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.1021>
- Soekersi, H., & Rafiqah, E. (2016). Uji diagnostik ultrasonografi gray scale dibandingkan dengan histopatologi pada karsinoma payudara tipe invasif di RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung. *Indonesian Journal of Cancer*, 10(3). <https://doi.org/10.33371/ijoc.v10i3.436>
- World Cancer Research Fund International. (2022). *Breast cancer statistics*. <https://www.wcrf.org>