

**GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PAYUDARA DI
LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT
ANGKATAN UDARA (RSAU) DOKTER ESNAWAN
ANTARIKSA TAHUN 2022**

SKRIPSI

Oleh

MUHAMMAD RAFID AURIDO KURNIAWAN
1961050100



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PAYUDARA DI
LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT
ANGKATAN UDARA (RSAU) DOKTER ESNAWAN
ANTARIKSA TAHUN 2022**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

MUHAMMAD RAFID AURIDO KURNIAWAN
1961050100



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rafid Aurido Kurniawan
NIM : 1961050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PAYUDARA DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA (RSAU) DOKTER ESNAWAN ANTARIKSA TAHUN 2022" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 21 Juli 2023



Muhammad Rafid Aurido Kurniawan



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PAYUDARA DI
LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ANGKATAN
UDARA (RSAU) DOKTER ESNAWAN ANTARIKSA TAHUN 2022

Oleh:

Nama : Muhamad Rafid Aurido Kurniawan
NIM : 1961050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 21 Juli 2023

Menyetujui,
Pembimbing

dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes

NIDN: 0305106006

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E. A. Pellondo, Sp.KF

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Smurat, Sp.BS(K)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 21 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Muhammad Rafid Aurido Kurniawan
NIM : 1961050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PAYUDARA DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA (RSAU) DOKTER ESNAWAN ANTARIKSA TAHUN 2022" oleh tim penguji yang terdiri dari:

No.	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1.	dr. Marlina N. Lumban Gaol, Sp. PA, MH.Kes	Sebagai Dosen Penguji I	
2.	dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 21 Juli 2023



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rafid Aurido Kurniawan
NIM : 1961050100
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Gambaran Histopatologi Kanker Payudara di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) Dokter Esnawan Antariksa Tahun 2022

Menyatakan bahwa

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Saya memberikan Hak Non-eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 21 Juli 2023
Yang Menyatakan,

Muhammad Rafid Aurido Kurniawan

KATA PENGANTAR

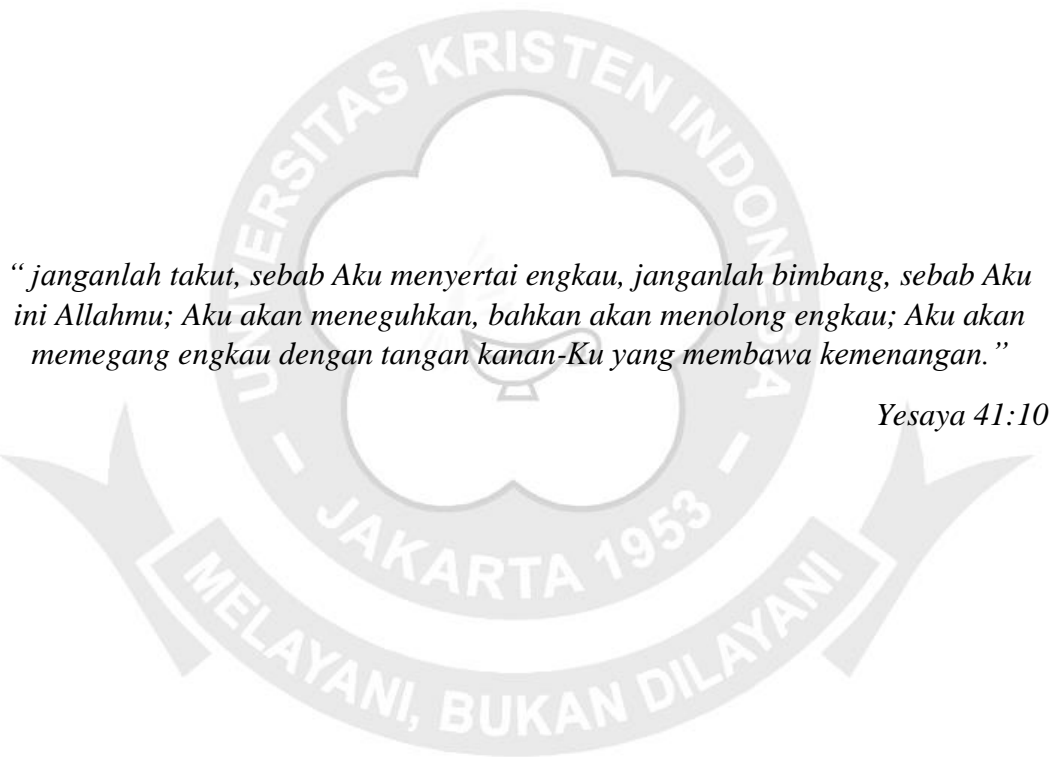
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Histopatologi Kanker Payudara Di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) Dokter Esnawan Antariksa Tahun 2022” sebagai salah satu syarat studi strata 1 (S1) untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia. Pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan terhadap penulis. Terima kasih kepada:

1. Marsma TNI Awang Kurniawan, S.T., M.Si. selaku ayahanda dan dr. Eka Novita, Sp.PA selaku ibunda, yang selalu mendorong dan memberikan semangat untuk saya.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H, M.H., M.B.A. selaku rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Danny Ernest Jonas Luhulima, Sp. PK., dr. Desyria Simanjuntak, M.Kes dan dr. Erida Manalu, Sp.PK. selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Theza E.A. Pellondo'u P., Sp.KF selaku Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi lainnya.
5. dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. dr. Marliana N. Lumban Gaol, Sp. PA, MH.Kes selaku Dosen Penguji Skripsi
7. dr. Jumaini Adriana Sihombing, MPd.Ked selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Muhammad Nabil Gaviasky Kurniawan S.Sos dan Muhammad Ghozy Yofransyah Kurniawan selaku abang dan adik yang selalu menemani perjuangan.

9. Keluarga inti Utu, Mbah Kung, Opa, Oma, Tarisha Aurelia, Gaziella Eka Sari, dan Yudistira Razaki Aurido yang turut menjadi saksi dalam pengerjaan skripsi ini, serta menjadi dorongan untuk menyelesaikan pendidikan.
10. Teman-teman terkasih, Nathanael Adhi Suryowinoto, Kezia Kerenhapukh Jodana Ririhena, Rizki Imanuel, Febrian Markus Hutagalung, Gaby Paskalis Sirait, dan Ester Septalya, yang turut ikut membantu dalam pengerjaan skripsi.
11. Teman-teman dekat serta sahabat, Christie Indriani Sampurna, Imaad Athallah Zayyan, Ghani Arya Ferdiansyah, Moch Daffa Mauhubi, Bagus Chandra, Yusuf Hariz Syahsyah, Radith Fadhilla Hendarto, yang turut memberi dukungan dan dorongan untuk menyelesaikan studi.
12. Serta keluarga dan kerabat lainnya yang terus mendoakan dan tiada henti memberikan nasihat dan bimbingan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan membalas segala kebaikan dari semua pihak yang terlibat dan membantu dalam skripsi ini, dan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan terutama dalam dunia ilmu kedokteran.

Jakarta, 21 Juli 2023



“janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.”

Yesaya 41:10

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Definisi Kanker	6
2.1.2 Anatomi dan Histologi Payudara	6
2.1.3 Fisiologi Payudara	8

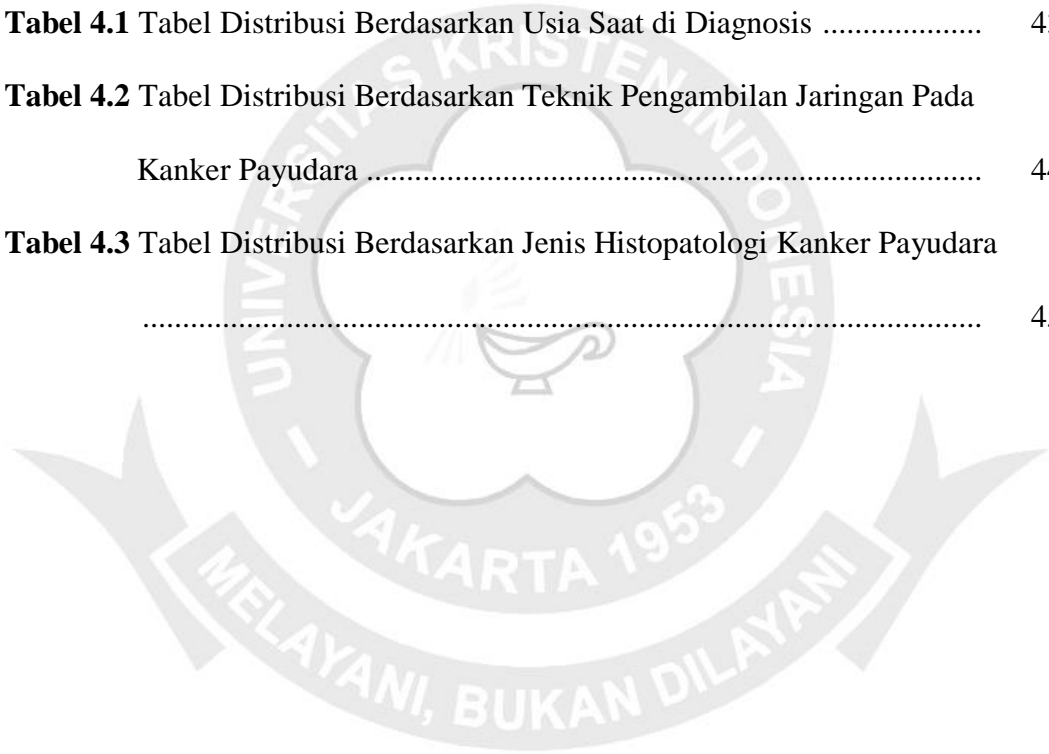
2.1.4 Definisi dan Epidemiologi Kanker Payudara	9
2.1.5 Faktor Risiko Kanker Payudara	11
2.1.6 Patogenesis Kanker Payudara	13
2.1.7 Tanda dan Gejala Kanker Payudara	15
2.1.8 Stadium Kanker Payudara	17
2.1.9 Jenis atau Klasifikasi Histopatologi Kanker Payudara	18
2.1.10 Penilaian Histologi Kanker Payudara	22
2.1.11 Histopatologi Kanker Payudara	24
2.1.12 Diagnosis	25
2.1.13 Tatalaksana	31
2.1.14 Prognosis	34
2.2 Kerangka Teori	36
2.3 Kerangka Konsep	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data	39
3.6 Cara Pengambilan Data	39
3.7 Analisis dan Pengolahan Data	39
3.7.1 Analisa Data	39
3.7.2 Pengolahan Data	40
3.8 Langkah-langkah Penelitian	40
3.9 Definisi Operasional Variabel Penelitian	41
3.10 Alur Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil	43

4.1.1 Analisis Univariat	43
4.2 Pembahasan	46
4.2.1 Usia	46
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	47
4.2.3 Jenis Histopatologi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Stadium Kanker Payudara	17
Tabel 2.2 <i>Nottingham System For Determining Combined Histologic Grade of Invasive Breast Cancer</i>	23
Tabel 2.3 Tabel Skor Penilaian Grading Kanker	23
Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian	41
Tabel 4.1 Tabel Distribusi Berdasarkan Usia Saat di Diagnosis	43
Tabel 4.2 Tabel Distribusi Berdasarkan Teknik Pengambilan Jaringan Pada Kanker Payudara	44
Tabel 4.3 Tabel Distribusi Berdasarkan Jenis Histopatologi Kanker Payudara	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Payudara	7
Gambar 2.2 Histologi Kelenjar Payudara	8
Gambar 2.3 Patogenesis Kanker	13
Gambar 2.4 Tanda dan Gejala Kanker Payudara	16
Gambar 2.5 Varian morfologi mewakili subtipe utama karsinoma payudara invasif. (A) <i>medullary carcinoma</i> ; (B) <i>metaplastic carcinoma</i> ; (C) <i>apocrine carcinoma</i> ; (D) <i>mucinous carcinoma</i> ; (E) <i>cribriform carcinoma</i> ; (F) <i>tubular carcinoma</i> ; (G) <i>neuroendocrine carcinoma</i> ; (H) <i>classic lobular carcinoma</i> ; dan (I) <i>pleomorphic lobular carcinoma</i>	22
Gambar 2.6 <i>Moderately-Differentiated Tumor Grade- 1-3. Well- Differentiated Tumor (Grade I)</i> , yang menunjukkan homologi dari yang tinggi ke terminal payudara unit saluran lobular normal, pembentukan tubulus (> 75%), dengan tingkat ringan <i>nuclear pleomorfism</i> , dan jumlah mitosis yang terjadi rendah. <i>Moderately-Differentiated Tumor (Grade II).</i> <i>Poorly-Differentiated Tumor (Grade III)</i> tumor dengan tingkatan yang ditandai dengan <i>cellular pleomorfism</i> dan sering terjadi mitosis dengan tidak adanya pembentukan tubulus (<10%).	24
Gambar 2.7 Pemeriksaan Palpitasi Payudara	26
Gambar 2.8 Kerangka Teori	36
Gambar 2.9 Kerangka Konsep	37



DAFTAR SINGKATAN

CDC	<i>Central Disease Center</i>
ACS	<i>American Cancer Society</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
KEMENKES RI	Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
HRT	<i>Hormon Replacement Therapy</i>
IDC-NST	<i>Invasive Ductal Carcinoma No Specific Type</i>
RSAU	Rumah Sakit Angkatan Udara
dr	Dokter
GCO	<i>Global Cancer Observatory</i>
BRCA1	<i>Breast Cancer 1</i>
BRCA2	<i>Breast Cancer 2</i>
ER	Reseptor Estrogen
PR	Reseptor Progesteron
HER2	<i>Human Epidermal Growth Factor Receptor 2</i>
DNA	<i>Deoxyribose Nucleic Acid</i>
CHEK2	<i>Checkpoint Kinase 2</i>
PALB2	<i>Partner and Localizer of Breast Cancer 2</i>
ATM	<i>Ataxia Telangiectasia Mutated</i>
RAD51C	RAD51 homolog C
RAD51D	RAD51 homolog D
BARD1	<i>BRCA1 Associated RING Domain 1</i>
TP53	<i>Tumor Protein 53</i>
UK	<i>United Kingdom</i>
PAS	<i>Periodic Acid-reactive Schiff</i>
DCIS	<i>Ductal Carcinoma In Situ</i>
ILC	<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>
LCIS	<i>Lobular Carcinoma In Situ</i>
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
FNA	<i>Fine Needle Aspiration</i>

FNAB	<i>Fine Needle Aspiration Biopsy</i>
NLB	<i>Needle Localization excisional Biopsy</i>
KGB	Kelenjar Getah Bening
CBC	<i>Complete Blood Count</i>
CEA	<i>Carcinoembryonic Antigen</i>
CA	<i>Cancer Antigen</i>
CT	<i>Computerized Tomography</i>
BCT	<i>Breast Conservation Therapy</i>
RT	<i>Radiology Therapy</i>
MRM	<i>Modified Radical Mastectomy</i>
ET	<i>Endocrine Therapy</i>
AS	Amerika Serikat



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kaji Etik	55
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	56
Lampiran 3. Form Bimbingan Skripsi	57
Lampiran 4. Lembar Penelitian	58
Lampiran 5. Hasil Analisis Univariat	66



ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara menurut *Central Disease Center* (CDC) adalah kondisi ketika pertumbuhan tidak terkontrol dialami oleh sel payudara. Berdasarkan WHO, keganasan merupakan beban terbesar di dunia bagi wanita. Diestimasikan sebanyak 107,8 juta tahun kehidupan telah hilang karena kecacatan paska-keganasan (*Disability-Adjusted Life Years*) dengan 19,6 juta diantaranya disebabkan karena kanker payudara. Metode: Metode penelitian yang di gunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif dan pendekatannya secara cross-sectional, dengan mengambil rekam medis sebanyak 54 data, dari Laboratorium Patologi Anatomi RSAU dr. Esnawan Antariksa yang telah terdiagnosis kanker payudara dalam rentang tahun 2021-2022. Hasil: berdasarkan hasil gambaran histopatologi di Laboratorium Patologi Anatomi RSAU dr. Esnawan Antariksa, jenis kanker payudara yang paling umum ditemukan adalah *Invasive Ductal Carcinoma Of No Special Type* (IDC-NST) atau *Invasive Breast Carcinoma Of No Special Type* (IBC-NST) dengan persentase sebesar 98%. Dengan mayoritas insidensi kanker payudara terjadi pada kelompok usia 45-54 tahun dengan persentase sebesar 38%. Dalam hal teknik pengambilan sampel jaringan, penelitian menunjukkan bahwa teknik biopsi insisi adalah yang paling sering dilakukan dengan persentase sebesar 74%.

Kata Kunci: Histopatologi Kanker Payudara, Karakteristik Penderita, Laboratorium Patologi Anatomi.

ABSTRACT

Background: Breast cancer according to the Central Disease Center (CDC) is a condition when uncontrolled growth is experienced by breast cells. According to the WHO, malignancy is the world's greatest burden on women. It is estimated that 107.8 million life years have been lost due to post-malignancy disability (Disability-Adjusted Life Years) with 19.6 million of these due to breast cancer. **Method:** The research method used in this study is descriptive and the approach is cross-sectional, by taking 54 medical records, from the anatomical pathology laboratory of RSAU dr. Esnawan Antariksa in the range of 2021-2022 who have been diagnosed with breast cancer. **Results:** Based on the histopathological findings in the Anatomy Pathology laboratory, the most common type of breast cancer found is Invasive Ductal Carcinoma of No Special Type (IDC-NST) or Invasive Breast Carcinoma of No Special Type (IBC-NST) with a percentage of 98%. With, the majority of breast cancer incidences occur in the age group of 45-54 years with a percentage of 38%. In terms of tissue sampling techniques, the research shows that incisional biopsy is the most commonly performed technique with a percentage of 74%.

Keywords: Breast Cancer Histopathology, Patient Characteristics, Anatomy Pathology Laboratory.

