

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SEL EPITEL PADA LESI PAYUDARA
DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
UPT RSUD DELI SERDANG LUBUK PAKAM
PERIODE 2018 – 2019**



**KARTINI
PO7534019273**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SEL EPITEL PADA LESI PAYUDARA
DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
UPT RSUD DELI SERDANG LUBUK PAKAM
PERIODE 2018 – 2019**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Diploma III



**KARTINI
PO7534019273**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN SEL EPITEL PADA LESI PAYUDARA
DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI UPT
RSUD DELI SERDANG LUBUK PAKAM PRIODE 2018-
2019**

NAMA : KARTINI

NIM : 7534019273

Telah Diterima Dan Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing



**Selamat Riadi S.Si, M.Si
NIP. 19600130 198303 1 001**

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Endang Sofia S.Si, M.Si
NIP.19601013 198603 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN SEL EPITEL PADA LESI PAYUDARA
DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
UPT RSUD DELI SERDANG LUBUK PAKAM
PERIODE 2018 – 2019**

NAMA : KARTINI

NIM : P07534019273

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program RPL Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis (TLM)
2020

Penguji I



**Suryani M. F Situmeang S.Pd, M.Kes
NIP.196609281986032001**

Penguji II



**Dewi Setiawati, SKM, M Kes
NIP. 1967050519860334001**

Ketua Penguji



Selamat Riadi S.Si, M.Si

196001301983031001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Endang Sofia S.Si, M.Si

196010131986032001

PERNYATAAN

Gambaran Sel Epitel Pada Lesi Payudara Di Laboratorium Patologi Anatomi Upt Rsud Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

KARTINI
P07534019273

KARTINI

The Description of Epithelial Cells in Breast Lesions in Anatomical Pathology Laboratory of UPT Deli Serdang Lubuk Pakam Hospital Period 2018 - 2019

ABSTRACT

The breast is an organ that grows as a tissue bulge that is first seen at 7 to 8 weeks after conception. Each breast consists of 12 to 20 tubuloalveolar gland lobules. Each lobule consists of cells consisting of cube epithelial cells and myoepithelial cells that surround the lumen. Lesions in the breast can originate from a connective tissue or from epithelial cells that develop continuously. Some types of epithelial cell traces in breast lesions include fibroadenoma, tumor filoides, papillomas, and papillary carcinoma, and breast carcinoma. This study aims to determine the description of epithelial cells in breast lesions in the Anatomical Pathology Laboratory of UPT Deli Serdang Lubuk Pakam Hospital Period 2018 - 2019. The research was conducted descriptively using the Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) examination method. The study was conducted using secondary obtained from the medical record of the Anatomical Pathology Laboratory of UPT Deli Serdang Lubuk Pakam Hospital about the description of epithelial cells in breast lesions. The results showed that there were 6 epithelial cell features in breast lesions in the Anatomy Pathology Laboratory of UPT Deli Serdang Hospital. The six epithelial cell features include mammary aberans, mammary adenoma fibrio, mammary dysplasia, mammary multiple fibroadenoma, mammary ductal hyperplasia and mammary carcinoma. From a total of 30 study samples obtained 14 epithelial cells in the form of mammary adenoma fibrio (46.67%). Description of epithelial cells in the form of mammary aberans as many as 7 people (23.33%). For depictions of epithelial cells in the form of mammary carcinoma by 6 people (20%). While the epithelial picture in the form of mammary dysplasia, multiple fibroadenoma mammary and mammary ductal hyperplasia each as much as 1 person (3.33%).

Keywords : Breast Lesions, Epithelial Cells

Reading List : 15 (2011 – 2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS (TLM)
KTI, Juni 2020**

KARTINI

**Gambaran Sel Epitel pada Lesi Payudara di Laboratorium Patologi Anatomi
UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019**

ABSTRAK

Payudara merupakan organ yang tumbuh sebagai tonjolan jaringan yang pertama kali terlihat pada usia minggu ke 7 sampai 8 setelah konsepsi. Setiap payudara terdiri dari 12 sampai 20 lobulus kelenjar tubuloalveolar. Setiap lobulus terdiri dari sel-sel yang terdiri dari sel epitel kubus dan mioepitel yang mengelilingi lumen. Lesi pada payudara dapat berasal dari sebuah jaringan ikat atau dari sel epitel yang berkembang secara terus – menerus. Beberapa jenis gambaran sel epitel pada lesi payudara antara lain yaitu fibroadenoma, tumor filoides, papiloma, dan karsinoma papilaris, serta karsinoma payudara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019. Penelitian dilaksanakan secara deskriptif dengan metode pemeriksaan Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB). Penelitian dilakukan dengan menggunakan sekunder yang diperoleh dari rekam medik Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam tentang gambaran sel epitel pada lesi payudara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang. Keenam gambaran sel epitel tersebut antara lain *mammae aberans*, *fibrio adenoma mammae*, *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae*, *ductal hyperplasia mammae* dan *karsinoma mammae*. Dari total 30 sampel penelitian didapatkan gambaran sel epitel berupa *fibrio adenoma mammae* sebanyak 14 orang (46,67%). Gambaran sel epitel berupa *mammae aberans* sebanyak 7 orang (23,33%). Untuk gambaran sel epitel berupa *karsinoma mammae* sebanyak 6 orang (20%). Sedangkan gambaran epitel berupa *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae* dan *ductal hyperplasia mammae* masing – masing sebanyak 1 orang (3,33%).

Kata kunci : Lesi Payudara, Sel epitel.

Daftar bacaan: 15 (2011 – 2018)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi dan ucapan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala Karunianya sehingga sampai saat ini masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Gambaran Sel Epitel pada Lesi Payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019”.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu kewajiban sebagai syarat untuk meraih gelar diploma di Politeknik Kesehatan Medan. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak dalam bentuk dukungan moral, materi maupun spiritual, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Analisis Kesehatan.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberi kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa jurusan tersebut.
3. Bapak Selamat Riadi, S.Si, M.Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktu serta tenaga dalam membimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. M. F. Situmeang, S.Pd, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Dewi Setiawati, SKM, M.Kes, selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa saya ucapkan terima kasih kepada suami serta anak-anak saya dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teman-teman seperjuangan saya terkhusus Mahasiswa/i jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2019 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Saya ucapkan terima kasih kepada Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna.
Besar harapan kami semoga karya tulis ini dapat diterima dan bermanfaat.

Medan, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Payudara	5
2.2 Fisiologi Payudara	6
2.3 Lesi Payudara	7
2.4 Pemeriksaan FNAB	9
2.5 Kerangka Konsep	10
2.6 Definisi Operasional	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian	11
3.2 Lokasi dan Waktu	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.4 Metode Pengumpulan Data	11
3.5 Analisis Data	12
3.6 Alat Bahan dan Reagensia	12
3.7 Metode Pemeriksaan	12
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Hasil	13
4.2 Pembahasan	14
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	18

5.1 Kesimpulan	18
5.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Fibroadenoma mammae</i> pada payudara	14
Gambar 2. <i>Karsinoma mammae metaplasia</i> pada payudara	15

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Data gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam 13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam	21
Lampiran 2.	Alat Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)	21
Lampiran 3.	Jadwal Penelitian	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Payudara merupakan organ yang tumbuh sebagai tonjolan jaringan yang pertama kali terlihat pada usia minggu ke 7 sampai 8 setelah konsepsi. Pada fase selanjutnya akan membentuk suatu struktur yang jelas pada usia kehamilan 16 minggu. Pada masa pubertas awal, payudara membesar karena adanya pengaruh hormon estrogen dan progesteron dan selanjutnya akan mengalami pematangan dalam jangka waktu 3 – 4 tahun (Harahap, 2015).

Setiap payudara terdiri dari 12 sampai 20 lobulus kelenjar tubuloalveolar yang masing-masing mempunyai saluran ke puting susu yang disebut duktus laktiferus. Diantara kelenjar susu dan fascia pektoralis serta diantara kulit dan kelenjar payudara terdapat jaringan lemak. Diantara lobulus terdapat ligamentum Cooper yang memberi rangka untuk payudara. Setiap lobulus terdiri dari sel-sel asini yang terdiri dari sel epitel kubus dan mioepitel yang mengelilingi lumen. Sel epitel mengarah ke lumen, sedangkan sel mioepitel terletak diantara sel epitel dan membran basalis (Haryono *et al*, 2011).

Pada epitel payudara reseptor terhadap hormon estrogen dan progesteron akan melakukan interaksi dengan promotor pertumbuhan dari sel kanker, seperti *transforming growth factor alfa* yang berkaitan dengan faktor pertumbuhan yang berada pada lapisan epitel dan faktor pertumbuhan fibroblast yang dikeluarkan oleh sel kanker payudara untuk menciptakan suatu mekanisme autokrin perkembangan lesi dan tumor. Faktor lain yang memengaruhi munculnya lesi dan tumor antara lain pola makan, obesitas, olah raga, menyusui, faktor lingkungan dan kebiasaan merokok (Haryono *et al*, 2011).

Lesi pada payudara merupakan keluhan yang paling sering ditemui pada wanita dengan penyakit payudara. Insidensi lesi payudara yang bersifat jinak mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, tetapi perhatian lebih sering diberikan pada lesi yang bersifat ganas seperti kanker payudara (Yayasan Kanker Indonesia, 2011). Hasil penelitian Irwig *et al* (2012) menunjukkan bahwa

persentase seseorang yang memiliki keluhan lesi pada payudara yaitu sebanyak 30% tidak ada penyakit, 10% kanker payudara, 7% fibroadenoma, 40% perubahan fibrokistik dan 13% lesi jinak lainnya.

Sebanyak 80% lesi yang muncul di payudara adalah jinak. Namun, adanya lesi pada payudara yang ditemukan pada pemeriksaan fisik harus tetap diwaspadai dan dievaluasi dengan cermat. Pemeriksaan mencakup anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan imaging dan pemeriksaan patologi baik melalui pemeriksaan aspirasi jarum halus sampai dengan biopsi terbuka (Harahap, 2015). Pada umumnya kanker atau tumor pada payudara bermula dari sel epitel yang mengalami pembelahan secara terus menerus. Beberapa penampakan sel epitel pada payudara antara lain karsinoma mammae dan sarcoma. Sarkoma merupakan kelainan payudara yang berasal dari jaringan penghubung. Kanker payudara pada umumnya berupa ductal breast cancer yang invasif dengan pertumbuhan tidak terlalu cepat

Lesi pada payudara dapat berasal dari sebuah jaringan ikat atau dari sel epitel yang berkembang secara terus – menerus. Beberapa jenis gambaran sel epitel pada lesi payudara antara lain yaitu fibroadenoma, tumor filoides, papiloma, dan karsinoma papilaris, serta karsinoma payudara (Kumar *et al*, 2007).

Diagnosis awal lesi pada payudara dapat dilakukan dengan metode *fine needle aspiration biopsy* (FNAB) atau dikenal dengan biopsi jarum halus. Keunggulan FNAB adalah pemeriksaan yang dilakukan tidak invasif dan memiliki akurasi yang dapat diandalkan. Pada prinsipnya FNAB bertujuan untuk memperoleh sampel sel-sel nodul pada payudara yang teraspirasi melalui penusukan jarum ke jaringan nodul tiroid (Hartati, 2016).

Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang terletak di Kota Lubuk Pakam. RSUD Deli Serdang memiliki fasilitas dan sarana kesehatannya antara lain unit instalasi gawat darurat (IGD), intensive care unit (ICU, NICU, dan PICU), instalasi bedah central (IBS), instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan, instalasi radiologi, instalasi patologi klinik dan patologi anatomi (laboratorium), instalasi farmasi, instalasi gizi, unit transfusi darah (UTD-RS), instalasi pengolahan limbah medis, serta fasilitas pelayanan umum dan sarana prasarana kesehatan lainnya.

Pemeriksaan awal lesi yang muncul di payudara sangat penting untuk dilakukan, untuk melihat gambaran sel epitel pada lesi tersebut. Salah satu metode yang dikenal akurat dan memerlukan waktu yang relatif singkat untuk melihat gambaran sel epitel tersebut adalah dengan metode *fine needle aspiration biopsy*. Pemeriksaan ini dikenal luas digunakan dalam mendiagnosis lesi dan kanker payudara serta sudah dikenal sejak tahun 1930 (Suen & Kenneth, 2010). Hal ini yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian dengan judul gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menetapkan gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan dan menganalisis hasil pemeriksaan gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi pengembang teori dan penelitian sejenis untuk penelitian di masa yang akan datang.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan kajian pustaka, data dan informasi tentang gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Periode 2018 – 2019, untuk Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan jurusan Analisis Kesehatan.

c. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kualitas pelayanan kerja secara promotive, preventif dan kuratif pada masa sekarang dan mendatang.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Anatomi Payudara

Payudara atau kelenjar mammae dimiliki oleh laki – laki dan perempuan. Kelenjar ini mulai berfungsi saat masa pubertas untuk merespon hormon estrogen pada perempuan. Pada laki – laki biasanya payudara tidak berkembang. Pada wanita dewasa, payudara terletak di bagian depan sampai samping dinding dada, dari setinggi iga ke dua sampai iga ke tujuh dan terbentang dari tepi lateral sternum sampai linea axillaris media. Tepi lateral atasnya meluas sampai sekitar tepi bawah muskulus pectoralis major dan masuk ke axilla. Besarnya ukuran payudara bervariasi tergantung usia seorang wanita dan dipengaruhi oleh faktor hormonal. Payudara mempunyai tiga lapisan yaitu lapisan subkutan yaitu lapisan bawah kulit yang terdiri dari kulit, jaringan lemak bawah kulit dan jaringan ikat luar. Lapisan kedua adalah lapisan mammaria yang terdiri dari kelenjar, duktus dan jaringan ikat, lapisan ketiga adalah lapisan retromammaria yaitu lapisan belakang payudara yang terdiri dari lemak belakang payudara, otot dan jaringan ikat dalam (Dashner, 2011).

Setiap payudara merupakan elevasi dari jaringan glandular dan adiposa yang tertutup kulit pada dinding anterior dada. Payudara terletak diatas otot pektoralis mayor dan melekat pada otot tersebut melalui selapis jaringan ikat. Variasi ukuran payudara bergantung pada variasi jumlah jaringan lemak dan jaringan ikat dan bukan pada jumlah glandular aktual (Sjamsuhidajat & De Jong, 2005).

Payudara tidak memiliki jaringan otot. Bentuk dan ukuran payudara ditentukan oleh jaringan lemak yang terdapat di dalamnya. Jaringan ikat dan ligamen pada payudara berperan untuk mempertahankan struktur anatomi payudara. Saraf yang terdapat di dalamnya berfungsi memberikan sensasi pada payudara. Payudara juga berisi pembuluh darah, pembuluh getah bening, serta kelenjar getah bening (Dashner, 2011).

Menurut Astutik (2014), secara umum, payudara terdiri atas dua jenis jaringan yaitu:

1. Jaringan glandular (kelenjar) yang terdiri dari kelenjar susu (lobus) dan salurannya (duktus).
2. Jaringan stromal (penopang) yang terdiri dari jaringan lemak, jaringan ikat dan aliran limfe.

Setiap payudara terdiri dari 15 – 20 lobus yang tersusun radier dan berpusat pada papilla mamma. Dari tiap lobus keluar duktus laktiferus, pada bagian terminal duktus laktiferus terdapat sinus laktiferus yang kemudian menyatu terus ke puting susu dimana ASI akan dikeluarkan. Saluran utama tiap lobus memiliki ampulla yang membesar tepat sebelum ujungnya yang bermuara ke papilla. Tiap papilla dikelilingi oleh daerah kulit yang berwarna lebih gelap yang disebut areola mamma. (Syahrudin, 2018; Schaefer *et al*, 2011).

2.2. Fisiolog Payudara

Payudara pada wanita mengalami tiga kali perubahan yang dipengaruhi oleh hormon. Perubahan pertama dimulai dari masa hidup anak melalui masa pubertas sampai menopause. Sejak pubertas, estrogen dan progesteron menyebabkan berkembangnya duktus dan timbulnya sinus. Perubahan kedua, sesuai dengan daur haid. Beberapa hari sebelum haid, payudara akan mengalami pembesaran maksimal, tegang, dan nyeri. Oleh karena itu pemeriksaan payudara tidak mungkin dilakukan pada saat ini. Perubahan ketiga terjadi pada masa hamil dan menyusui. Saat hamil payudara akan membesar akibat proliferasi dari epitel duktus lobul dan duktus alveolus, sehingga tumbuh duktus baru. Adanya sekresi hormon prolaktin memicu terjadinya laktasi, dimana alveolus menghasilkan air susu ibu dan disalurkan ke sinus kemudian dikeluarkan melalui duktus ke puting susu (Sjamsuhidajat & De Jong, 2005).

Payudara berfungsi untuk mensekresikan susu untuk nutrisi bayi. Fungsi ini diperantarai oleh hormon yang sama dengan yang mengatur fungsi sistem reproduksi. Oleh karena itu glandula mammae dianggap sebagai pelengkap sistem reproduksi. Glandula mammae mencapai potensi penuh pada perempuan saat

menarche (haid pertama). Pada bayi, anak – anak, dan pada laki – laki, glandula ini bersifat rudimenter. (Atkins & Kong, 2013).

2.3. Lesi pada Payudara

Secara umum kelainan pada payudara merupakan lesi jinak. Lesi maligna hanya sekitar 20% dari semua kelainan pada payudara. Kejadian kelainan jinak ini dimulai usia dekade kedua dan puncaknya adalah pada dekade keempat dan kelima kehidupan (Suyatno, 2015). Hormon Estrogen tampaknya berperan penting sebagai penyebab pertumbuhan lesi jinak pada payudara. Penelitian klinis membuktikan kelompok wanita menopause yang diberikan hormon estrogen selama 8 tahun prevalensi lesi jinak meningkat sebanyak 1,7 kali. Pada kelompok yang diberikan anti estrogen yaitu tamoxifen, prevalensinya menurun 28%. Kelainan pada payudara umumnya dikeluhkan sebagai lesi disamping nyeri, perubahan kulit dan perubahan bentuk payudara (Mensel *et al*, 2010).

Lesi pada payudara merupakan jaringan abnormal yang tumbuh di dalam payudara. Konsistensi lesi ini tergantung pada jenisnya, dapat teraba padat atau berisi cairan. Umumnya, sebagian besar lesi payudara bersifat jinak. Meskipun demikian, lesi juga dapat merupakan suatu tanda kanker payudara. Sebaiknya segera memeriksakan diri, jika terdapat lesi yang awalnya tidak pernah ada di payudara sebelumnya (Kurnia *et al*, 2008).

Beberapa penyebab dan faktor resiko terjadinya lesi pada payudara sebagai berikut:

1. Fibroadenoma.

Fibroadenoma merupakan tumor jinak pada payudara yang paling sering dialami wanita berusia 20 – 30 tahun. Fibroadenoma terbentuk dari jaringan payudara dan jaringan ikat. Fibroadenoma dapat timbul pada satu atau kedua payudara. Kondisi ini diduga terkait dengan hormon estrogen.

2. Fibrokistik payudara

Fibrokistik payudara merupakan pertumbuhan jaringan fibrosa yang abnormal di payudara, sehingga lebih menonjol dibanding jaringan lemak.

Kondisi ini terbanyak dialami wanita berusia 30 – 50 tahun. Penyebabnya berkaitan dengan perubahan hormon estrogen dalam siklus menstruasi.

3. Kista

Kista merupakan lesi berisi cairan, dapat timbul satu atau lebih pada satu atau kedua payudara, umumnya berbentuk bulat atau lonjong, umumnya lunak, dan kadang teraba padat. Kista terbentuk akibat penumpukan cairan di dalam kelenjar payudara, yang diduga terkait perubahan hormon wanita pada siklus menstruasi.

4. Lipoma

Lipoma merupakan lesi lemak yang tumbuh secara perlahan di bawah kulit, serta dapat tumbuh di bagian tubuh mana pun seperti leher, bahu, punggung, perut, termasuk payudara. Lipoma lebih sering dialami orang yang berusia 40 – 60 tahun.

5. Mastitis

Mastitis merupakan peradangan pada jaringan payudara, yang dapat disertai infeksi. Mastitis menyebabkan terbentuknya abses (kumpulan nanah) pada jaringan payudara. Kondisi ini umumnya dialami ibu menyusui. Penyebabnya adalah infeksi bakteri pada jaringan payudara dan penyumbatan di duktus (saluran yang membawa asi dari kelenjar payudara ke puting) yang memicu peradangan serta infeksi.

6. Nekrosis lemak

Nekrosis lemak merupakan kerusakan kelenjar lemak di payudara, yang umumnya terjadi akibat cedera, setelah menjalani operasi, atau setelah mendapat terapi radiasi pada payudara.

7. Papiloma intraductal

Papilloma intraductal merupakan tumor jinak yang terbentuk di duktus, yaitu saluran yang membawa susu dari kelenjar susu (lobulus) ke puting payudara. Tumor ini terbentuk dari jaringan fibrosa, kelenjar, dan pembuluh darah, serta banyak menyerang wanita usia 35 – 55 tahun.

Lesi pada payudara dapat diperiksa secara fisik maupun melalui pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan status lokalis,

regionalis, dan sistemik. Biasanya pemeriksaan fisik dimulai dengan menilai status generalis (tanda vital pemeriksaan menyeluruh tubuh) untuk mencari kemungkinan adanya metastase dan atau kelainan medis sekunder. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan untuk menilai status lokalis dan regionalis. Pemeriksaan ini dilakukan secara sistematis, inspeksi dan palpasi. Inspeksi dilakukan dengan pasien duduk, pakaian atas dan bra dilepas dan posisi lengan di samping, di atas kepala dan bertolak pinggang. Inspeksi pada kedua payudara, aksila dan sekitar klavikula yang bertujuan untuk mengidentifikasi tanda lesi atau tumor primer dan kemungkinan metastasis ke kelenjar getah bening (Kemenkes RI, 2014).

2.4. Metode Pemeriksaan *Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB)

Fine Needle Aspirasi Biopsi (FNAB) atau aspirasi jarum halus adalah pemeriksaan langsung pada lesi menggunakan jarum kecil, mulai ukuran 23 sampai dengan 27 tergantung pada ukuran, lokasi serta sifat lesi tersebut. Syarat dari pemeriksaan FNAB ini adalah lesi harus teraba dan dapat dijangkau oleh jarum (Hartati, 2016).

Diagnosis nodul dengan FNAB pertama kali diperkenalkan oleh Martin dan Ellis pada tahun 1930, yang menggunakan tehnik jarum aspirasi 18G. Tetapi, cara ini tidak banyak digunakan karena dikhawatirkan akan terjadi perdarahan dan *cancer seeding* karena menggunakan jarum yang diameternya besar (Suen & Kenneth, 2010). Setelah para ahli hematologi mengembangkan Teknik tersebut dengan menggunakan jarum halus, Teknik ini terbukti berhasil. Teknik FNAB bertujuan untuk mendapatkan sel dan cairan dari nodul yang muncul.

Pemeriksaan Fine Needle Aspiration Biopsy memiliki banyak keunggulan diantaranya waktu pemeriksaan berlangsung cepat (1 hari), tidak memerlukan puasa sehingga pemeriksaan dapat dilakukan kapan saja. Hasil pemeriksaan dapat dijadikan diagnosa yang akurat untuk penanganan pada tahap selanjutnya. Penderita dengan lesi di leher dan payudara merupakan dua kasus yang paling banyak diperiksa di laboratorium patologi anatomi untuk dilakukan FNAB dengan rentang usia yang beragam mulai dari anal – anak sampai usia dewasa (Hartati, 2016).

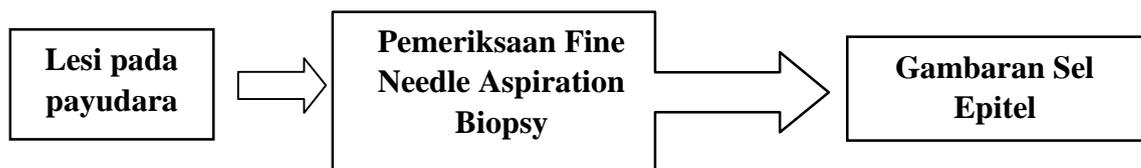
Menurut Hilbertina (2015), keunggulan metode Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) adalah sebagai berikut:

1. Teknik FNAB dapat menggantikan teknik open biopsy dan potong beku terutama pada lesi atau tumor jinak.
2. Teknik FNAB merupakan teknik yang sederhana yang dapat dilakukan di pada unit rawat jalan tanpa anestesi.
3. Metode pemeriksaan cepat dan waktu proses sampel yang cepat. Praktisi medis dapat menilai adekuasi specimen sementara pasien masih di ruangan.
4. Kecepatan diagnosis sangat penting dan ini sangat bermakna untuk dokter klinis dan pasien. Memberikan diagnosis sebelum pembedahan sehingga memberikan kesempatan kepada ahli bedah untuk merencanakan follow up ataupun tatalaksana selanjutnya
5. Teknik FNAB sangat membantu dalam mengenali lesi atau tumor yang kecil dan fleksibel hampir tanpa komplikasi.
6. Teknik FNAB merupakan prosedur berbiaya rendah dengan sensitifitas yang masih dapat dipertahankan.

2.5. Kerangka Konsep

Variabel bebas

Variabel terikat



2.6. Definisi Operasional

1. Lesi pada payudara merupakan jaringan abnormal yang tumbuh di dalam payudara.
2. Fine Needle Aspiration Biopsy adalah teknik pemeriksaan aspirasi jarum halus adalah pemeriksaan langsung pada lesi menggunakan jarum kecil.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk melihat gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam.

3.2. Lokasi dan Waktu

3.2.1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Sumatera Utara.

3.3.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2020.

3.3. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien penderita lesi di payudara yang melakukan pemeriksaan di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam.

3.4. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder ialah data yang diperoleh dari rekam medik Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam tentang gambaran sel epitel pada lesi payudara.

3.5. Metode Pemeriksaan

Penelitian tentang gambaran sel epitel pada lesi payudara menggunakan teknik Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) atau aspirasi jarum halus yang merupakan tindakan mengambil sebagian jaringan tubuh manusia dengan menggunakan jarum suntik dengan diameter kecil. Tujuannya untuk diagnosis

berbagai penyakit tumor dan infeksi. Tindakan ini bisa dilakukan untuk tumor/lesi yang letaknya di permukaan tubuh (superficial) dan bisa teraba (palpable) misalnya tumor pada kelenjar getah bening, kelenjar gondok, kelenjar liur, payudara.

3.6. Prosedur Kerja

1. Siapkan jarum yang sudah terpasang pada spuit 10 cc dan dapat dibantu dengan penyangga spuit untuk mempermudah aspirasi.
2. Fiksasi massa menggunakan 2 jari dari tangan yang tidak dominan.
3. Menggunakan tangan yang dominan, tusuk jarum hingga menembus kulit atau mukosa secara cepat, lanjutkan hingga mencapai target.
4. Pada target yang superfisial, jarum di introduksi pada sudut 30-45 derajat. Untuk massa yang lebih dalam, gunakan sudut yang lebih tegak lurus
5. Setelah ujung jarum berada di dalam massa, lakukan *suction* dengan menarik kembali *plunger* jarum suntik
6. Sambil mempertahankan suction, gerakkan jarum dengan cepat ke depan dan ke belakang. Jarum dipertahankan di dalam target dan tidak keluar dari kulit.
7. Lepaskan tekanan negatif setelah pengambilan sampel selesai, sebelum menarik jarum dari massa
8. Tarik jarum dari massa dan persiapkan apusan
9. Setelah ditarik, lepaskan spuit dari jarum. Isi spuit dengan udara dan pasang kembali ke jarum yang mengandung specimen.
10. Keluarkan spesimen ke slide kaca
11. Diamati di bawah mikroskop untuk melihat gambaran sel epitel.

3.7. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam akan dicatat dan ditampilkan dalam bentuk tabulasi data dan dianalisis secara deskriptif.

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian tentang gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam, telah dilakukan terhadap 30 sampel penelitian. Hasil penelitian tersebut disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam

No.	Sampel	Usia (tahun)	Diagnosa
1	Sampel 01	17	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
2	Sampel 02	24	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
3	Sampel 03	16	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
4	Sampel 04	42	<i>Mammae aberans</i>
5	Sampel 05	44	<i>Mammae aberans</i>
6	Sampel 06	36	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
7	Sampel 07	30	<i>Mammae aberans</i>
8	Sampel 08	16	<i>Mammae aberans</i>
9	Sampel 09	21	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
10	Sampel 10	38	<i>Mammae aberans</i>
11	Sampel 11	38	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
12	Sampel 12	17	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
13	Sampel 13	24	<i>Mammary dysplasia</i>
14	Sampel 14	35	<i>Multiple fibroadenoma mammae</i>
15	Sampel 15	18	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
16	Sampel 16	18	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
17	Sampel 17	52	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
18	Sampel 18	36	<i>Karsinoma mammae</i>
19	Sampel 19	20	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
20	Sampel 20	27	<i>Ductal hyperplasia mammae</i>
21	Sampel 21	27	<i>Karsinoma mammae</i>
22	Sampel 22	45	<i>Karsinoma mammae</i>
23	Sampel 23	47	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
24	Sampel 24	52	<i>Karsinoma mammae</i>
25	Sampel 25	46	<i>Karsinoma mammae</i>
26	Sampel 26	55	<i>Karsinoma mammae</i>
27	Sampel 27	60	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
28	Sampel 28	46	<i>Fibrio adenoma mammae</i>
29	Sampel 29	58	<i>Mammae aberans</i>
30	Sampel 30	29	<i>Mammae aberans</i>

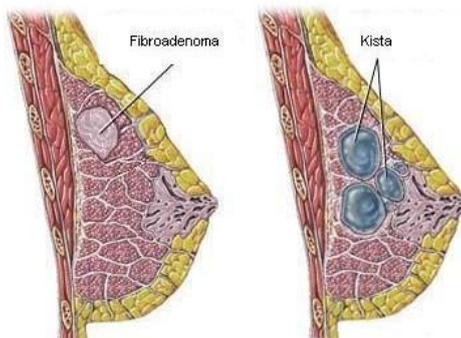
4.2. Pembahasan

Berdasarkan data pada tabel 1. diketahui bahwa rentang usia sampel penelitian gambaran sel epitel pada lesi payudara di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang yaitu 17 – 58 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa lesi pada payudara dapat timbul pada semua kalangan umur. Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya lesi pada payudara antara lain hormon, pola makan, aktivitas fisik, dan juga tingkat stres seseorang. Gaya hidup yang tidak sehat merupakan faktor utama penyebab munculnya lesi di payudara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 gambaran sel epitel pada lesi payudara di di Laboratorium Patologi Anatomi UPT RSUD Deli Serdang. Keenam gambaran sel epitel tersebut antara lain *mammae aberans*, *fibrio adenoma mammae*, *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae*, *ductal hyperplasia mammae* dan *karsinoma mammae*.

Dari total 30 sampel penelitian didapatkan gambaran sel epitel berupa *fibrio adenoma mammae* sebanyak 14 orang (46,67%). Gambaran sel epitel berupa *mammae aberans* sebanyak 7 orang (23,33%). Untuk gambaran sel epitel berupa *karsinoma mammae* sebanyak 6 orang (20%). Sedangkan gambaran epitel berupa *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae* dan *ductal hyperplasia mammae* masing – masing sebanyak 1 orang (3,33%). Dari data tersebut diketahui bahwa gambaran sel epitel terbanyak berupa *fibrio adenoma mammae*.

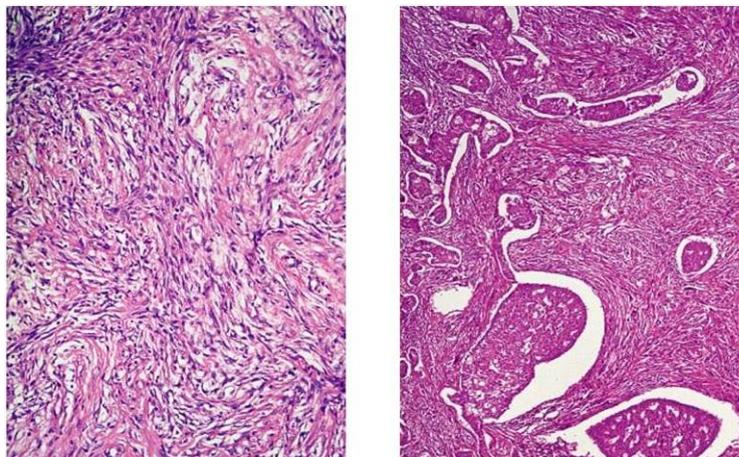
Fibroadenoma mammae merupakan salah satu jenis tumor jinak payudara yang paling sering dialami oleh wanita berusia antara 15–35 tahun. Tumor ini berukuran kecil dengan tekstur yang padat dan mudah digerakkan (Gambar 1).



Gambar 1. *Fibroadenoma mammae* pada payudara

Mammae aberans merupakan kondisi kelenjar terdapatnya jaringan payudara tambahan selain payudara yang normal. Kelenjar ini berlokasi pada ketiak kanan dan kiri namun bisa juga tumbuh dibawah dada dan perut segaris dengan garis puting. *Mammae aberans* tidak memerlukan penanganan apapun, kecuali bila ukurannya sangat besar dan menimbulkan rasa nyeri jika terjadi menstruasi. Penanganan yang dapat dilakukan adalah Tindakan operasi. *Mammae aberans* tidak berbahaya dan terjadi akibat kelainan embriogenesis (saat masih dalam kandungan).

Karsinoma mammae adalah sekelompok sel yang tidak normal pada payudara yang terus tumbuh berlipat ganda. Pada akhirnya sel – sel ini menjadi bentuk benjolan di payudara. *Karsinoma mammae* merupakan salah satu bentuk pertumbuhan sel atau pada payudara. Dalam tubuh terdapat berjuta-juta sel. Salah satunya, sel abnormal atau sel metaplasia, yaitu sel yang dapat berubah-ubah tetapi masih dalam batas normal (Humaera & Mustofa, 2017).



Gambar 2. *Karsinoma mammae metaplasia* pada payudara

Karsinoma pada payudara termasuk kelompok tumor ganas epitel yang memiliki karakteristik adanya invasi ke jaringan sekitarnya dan ditandai dengan adanya kecenderungan mengalami metastasis yang luas ke area payudara. Pada umumnya tumor ini adalah adenokarsinoma dan dipercaya berasal dari epitel parenkim payudara, khususnya sel-sel yang berasal dari unit duktus lobular terminalis (Ellis, 2013).

Secara fisiologis, payudara mengalami berbagai perubahan yang dipengaruhi oleh hormon. Pada saat pubertas, estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh ovarium dan pengaruh hipofisa anterior menyebabkan berkembangnya duktus dan asinus. Sesuai dengan siklus menstruasi, terjadi peningkatan estrogen dan progesteron sehingga terjadi proliferasi sel dan retensi cairan. Pada saat kehamilan, terjadi proliferasi sel akibat pengaruh estrogen, progesteron, laktogen plasenta dan prolaktin. Pada saat menyusui terjadi peningkatan produksi prolaktin dan penurunan estrogen dan progesteron, sedangkan pada saat menopause terjadi involusi payudara diikuti dengan berkurangnya jumlah kelenjar (Montag & Kumar, 2017).

Kanker payudara merupakan keadaan malignansi yang berasal dari sel-sel yang terdapat pada payudara. Payudara wanita terdiri dari lobulus, duktus, lemak dan jaringan konektif, pembuluh darah serta limfe. Pada umumnya karsinoma berasal dari sel-sel yang terdapat di duktus, beberapa diantaranya berasal dari lobulus dan jaringan lainnya (Thor & Osunkoya, 2010).

Pemeriksaan fisik untuk mendiagnosis karsinoma mammae adalah mencakup pemeriksaan fisik menyeluruh (sesuai pemeriksaan rutin) dan pemeriksaan kelenjar mammae. Dari inspeksi, amati ukuran, simetris kedua mammae, perhatikan apakah ada benjolan tumor atau perubahan patologik kulit (misal cekungan, kemerahan, udem, erosi, nodul satelit, dan lain-lain). Perhatikan kedua papila mammae apakah simetri, ada retraksi, distorsi dan erosi (Humaera & Mustofa, 2017).

Karsinoma mammae termasuk lesi yang heterogen. Tahap perkembangan karsinoma ini dibagi menjadi karsinoma *in situ* dan karsinoma *invasif*. Karsinoma duktal dan lobular merupakan tumor yang paling sering didapat meliputi 70-80% dari keseluruhan karsinoma invasif pada payudara. Karsinoma insitu merupakan proliferasi sel-sel neoplastik yang belum menembus membran basal duktus maupun lobulus, sedangkan apabila sel-sel neoplastik tersebut telah menembus membran basal dan menginfiltrasi stroma disebut sebagai karsinoma invasif. Sel-sel tersebut kemudian mampu menginvasi pembuluh limfe maupun pembuluh

darah sehingga dapat menyebabkan metastasis pada kelenjar getah bening maupun dapat bermetastasis (Ellis, 2013).

Mammary displasia yaitu suatu keadaan munculnya benjolan pada payudara karena siklus ekstrogen atau hormonal pada wanita. Diagnosis penyakit ini dapat dilakukan dengan biopsis, Fine Needle Aspiration Biopsy atau USG. Terapi yang dilakukan yaitu eksisi (pembuangan tumor).

Pada payudara, salah satu kondisi berbahaya yaitu tumbuhnya sel normal secara berlebihan. Umumnya kondisi ini disebut pertumbuhan luka tanpa atypia. Sel di bagian saluran air susu ibu atau lobula mengalami pertumbuhan lebih cepat dari pertumbuhan normal. Kondisi ini mempunyai berbagai nama seperti *ductal hyperplasia* (tanpa atypia), papiloma, sclerosing adenosis, fibroadenoma kompleks, atau luka radiasi. Pada kondisi ini resiko terserang kanker payudara meningkat dua kali lipat.

Kondisi lain yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara adalah pertumbuhan sel yang nampak tidak normal yang disebut *atypical ductal hyperplasia* dan *atypical lobular hyperplasia*. Kondisi mampu meningkatkan risiko mengalami kanker payudara hingga 4-5 kali lebih tinggi dari risiko normal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Gambaran sel epitel dari lesi payudara antara lain *mammae aberans*, *fibrio adenoma mammae*, *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae*, *ductal hyperplasia mammae* dan *karsinoma mammae*.
2. Gambaran sel epitel berupa *fibrio adenoma mammae* merupakan yang paling banyak ditemukan yaitu sebanyak 14 orang (46,67%).
3. Gambaran sel epitel berupa *mammae aberans* sebanyak 7 orang (23,33%).
4. Gambaran sel epitel berupa *karsinoma mammae* sebanyak 6 orang (20%).
5. Gambaran epitel berupa *mammary dysplasia*, *multiple fibroadenoma mammae* dan *ductal hyperplasia mammae* masing – masing sebanyak 1 orang (3,33%).

5.2. Saran

1. Para praktisi Kesehatan diharapkan dapat melakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang pola hidup sehat dan pentingnya melakukan pemeriksaan secara berkala ke rumah sakit agar diagnosa dapat segera ditegakkan dan pengobatan dapat dilakukan.
2. Penderita lesi pada payudara diharapkan dapat melakukan pemeriksaan ke rumah sakit dan melakukan pengecekan secara berkala.
3. Pada penelitian berikutnya sebaiknya dilakukan pada objek penelitian yang lebih spesifik seperti usias remaja, dewasa dan usia tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkins,K.A, Kong C.S., 2013. Practical Breast Pathology; A Diagnostic Approach. Philadhelpia; Elseviers Saunders.p.93 – 5.
- Astutik RY. 2014. Payudara dan Laktasi. Jakarta: Salemba Medika
- Dashner R. 2011. Clinical Anatomy of the Breast. Ohio University.
- Ellis IO. 2013. Invasive breast carcinoma. In: Tavasolli FA, Devilee P. Pathology and Genetic of Tumours of the Breast and Female Genital Organs WHO Classification of Tumours. IARC Press. 18 (19): 23 – 43.
- Hartati I. 2016. Peran Pemeriksaan FNAB dalam Penegakan Diagnosa Tumor. Buku Saku RSUD Kabupaten Sidoarjo.
- Haryono SJ, Sukasah C, Swantari N. 2011. Payudara. Buku ajar ilmu bedah Edisi ketiga. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Hilbertina N. 2015. Peranan Patologi dalam Diagnostik Tumor Payudara. Majalah Kedokteran Andalas. 38 (1): 1 – 8.
- Irwig LM, Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, Gatsonis CA, Glasziou PP. 2012. Towards complete and accurate reporting of studies of diagnostic accuracy: the STARD initiative. *Biological Molecular Journal*. 3 (2): 4 – 41.
- Humaera R & Mustofa S. 2017. Diagnosis dan Penatalaksanaan Karsinoma Mammae Stadium 2. *Jurnal Medula Unila*. 7 (2): 103 – 107.
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara. Jakarta.
- Kumar,V, Ramzi,SC & Stanley LR. 2017. Robbins Buku Ajar Patologi,edk 7,Vol. 2, trans. BU Pendid. Jakarta; EGC. Hlm: 791-793.
- Mansel RE, Webster DJT, Sweetland HM. 2010. Benign Disorders and Bisease of the Breast. Saunders Elsevier.
- Montag A & Kumar V. 2017. The Female Genital System and Breast. *Journal of Pathology*. 1(8): 43 - 49.
- Sjamsuhidajat & De Jong W. 2005. Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi II. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Suen C, Kenneth. 2010. Fine Needle Aspiration Biopsy of Thyroid. *CMAJ*. 36: 167
- Suyatno. 2015. Peran Pembedahan pada Tumor Jinak Payudara. *Majalah Kedokteran Andalas*. 38 (1): 12 – 27.
- Syahrudin I. 2018. Nilai Diagnostik USG Gray Scale, Color Doppler dan Strain Elastography dalam Menentukan Keganasan Tumor Payudara. Program Studi Ilmu Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Thor AD & Osunkoya AO. 2010. The Breast. In: Rubin E, Strayer DS, Farber. Editors. *Rubin's Pathology: Clinicopathologic Foundation of Medicine*. JB Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia. 2(5): 42-53.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepkr.poltekkesmedan@damah.com**



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.468/KEPK/POLTEKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Gambaran Sel Epithel Pada Lesi Payudara Di Laboratorium Anatomi Upt Rsud Ds
Lubuk Pakam Periode 2018-2019”**

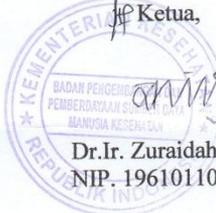
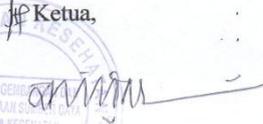
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Kartini**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



LAMPIRAN

Lampiran 1. Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Alat Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)



Lampiran 3. Jadwal Penelitian

No.	Jadwal	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Penelusuran Pustaka						
2.	Pengajuan judul KTI						
3.	Konsultasi judul						
4.	Konsultasi dengan pembimbing						
5.	Penulisan proposal						
6.	Ujian proposal						
7.	Pelaksanaan penelitian						
8.	Ujian KTI						
9.	Perbaikan KTI						