

**HUBUNGAN RESEPTOR ESTROGEN (ER) DENGAN USIA PADA  
PASIEN KANKER PAYUDARA**

***CORRELATION BETWEEN HORMONAL STATUS OF ESTROGEN  
RECEPTOR (ER) AND AGE ON BREAST CANCER***

**SRIPSI SARJANA SAINS**

**Oleh**

**BRIGITTA ANINDITA KUSUMANINGTYAS**



**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2021**

# **FAKULTAS BIOLOGI UNIVERSITAS NASIONAL**

Skripsi, Jakarta, Juli 2022

Brigitta Anindita Kusumaningtyas

## **HUBUNGAN RESEPTOR ESTROGEN (ER) DENGAN USIA PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**

X + 32 halaman, 4 tabel, 2 gambar, 3 lampiran

Kanker payudara merupakan penyakit yang banyak menyerang wanita di dunia maupun di Indonesia. Kanker payudara juga menjadi peringkat pertama sebagai penyebab kematian pada wanita. Faktor usia, paritas dan riwayat keluarga merupakan faktor risiko terjadinya kanker payudara dimana semakin lama seseorang terpapar estrogen maka semakin tinggi risiko terjadinya kanker payudara. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kedokteran menawarkan berbagai pilihan terapi untuk pasien kanker payudara. Reseptor estrogen merupakan salah satu faktor yang diperiksa pada kanker payudara serta dapat menjadi salah satu penentu terapi hormonal. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh pola hubungan reseptor estrogen dengan usia, paritas, dan riwayat keluarga. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit St. Carolus dengan menggunakan data hasil rekam medik pasien kanker payudara dengan hasil imunohistokimia reseptor estrogen positif. Analisis data menggunakan uji analisis deskriptif untuk melihat distribusi frekuensi hasil imunohistokimia berdasarkan usia, paritas, dan riwayat keluarga. Analisis selanjutnya adalah regresi berganda untuk menilai hubungan reseptor estrogen dengan usia, paritas, dan riwayat keluarga secara keseluruhan. Hasil analisis dari uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan usia dan paritas terhadap reseptor estrogen positif dan pada uji regresi logistik didapatkan data peluang positifnya reseptor estrogen untuk setiap pertambahan usia 1 tahun, peluang reseptor estrogen positif meningkat 4,9%

Kata Kunci : Kanker payudara, paritas, reseptor estrogen, usia  
Daftar Bacaan : 16 (2002-2020)

**HUBUNGAN RESEPTOR ESTROGEN (ER) DENGAN USIA PADA  
PASIEN KANKER PAYUDARA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**



**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2021**

**Judul Skripsi : HUBUNGAN RESEPTOR ESTROGEN (ER) DENGAN USIA  
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**

**Nama Mahasiswa : Brigitta Anindita Kusumaningtyas**

**Nomor Pokok : 206201446015**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Reseptor Estrogen (Er) dengan Usia pada Pasien Kanker Payudara” Penulisan Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Fakultas Biologi Universitas Nasional.

Saya menyadari bahwa dalam rangkaian kegiatan penelitian ini dapat berjalan dengan baik dengan adanya bantuan dari beberapa pihak, untuk itu secara khusus saya menyampaikan pernghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Yeremiah Rubin Camin, M.S selaku pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan masukan dan motivasi kepada saya dalam penyusunan skripsi.
2. Dra. Suprihatin, M.Si selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu serta memberi saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional.
4. Dr. Sri Endarti Rahayu, M.Si selaku Koordinator Skripsi dan Wakil Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional.
5. Drs. Gautama Wisnubudi, M.Si selaku pembimbing akademik yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Staf dosen dan skretariat Fakultas Biologi Medik Universitas Nasional yang sudah banyak membantu dan memberikan ilmu baru yang sangat bermanfaat.
7. dr. Bettia M Bermawi, Sp.PK, dr. Lidia Utami, Sp.PK, dr. Lyana Setiawan, Sp.PK, dr. Hartono Tjahjadi, Sp.PA (K), dr. Cesilia Pipit Utami, Sp.PA dan dr. Lydia Kencana, Sp.PA selaku dokter penanggung jawab di Laboratorium RS Brawijaya Saharjo yang telah memberi masukan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.

8. Muhammad Haris dan semua staf Laboratorium RS Brawijaya Saharjo dan C Lab yang telah memberikan semangat
9. Cicilia Ina Prihsetyati, S.KM selaku Wakil Kepala Laboratorium RS Carolus Salemba yang telah membantu dalam pengurusan surat ijin penelitian.
10. Staf Laboratorium, Staf Rekam Medik dan semua pihak yang terlibat di RS Carolus Salemba yang sudah mengizinkan saya untuk mengambil dala dalam proses penelitian
11. Kedua orang tua tercinta Mama (Ike) dan Ayah (Teguh) serta Mas Aji terimakasih atas doa yang tidak pernah berhenti serta terimakasih telah memberikan dukungan baik moril maupun materil
12. Aisyah, Lestari, dan Cindy terimakasih karena sudah berjuang bersama sama serta berkomitmen untuk lulus Bersama dengan kondisi terbatas di tengah pandemi.
13. Mega Natahlia, Chrisma Febry Loak, Rizky Amalia Putri, Niko Christian, Dhenis Andy Khary, yang selalu menghibur dan selalu ada ketika saya sedih dan patah semangat, selalu memberi motivasi agar cepat lulus
14. Semua pihak yang telah membantu hingga skripsi ini terselesaikan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa, saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, besar harapan saya kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Tuhan memberkati...

Jakarta, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II METODE PENELITIAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan tempat penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
B. Instrumen penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
C. Cara kerja .....	Error! Bookmark not defined.
D. Analisis data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan .....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Naskah**

Gambar 1. Kerangka Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. Perbandingan Jumlah Pasien dan Reseptor Estrogen Positif .....**Error!**  
**Bookmark not defined.**



Gambar Lampiran 1. Surat Pengantar Pengambilan Data**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data **Error!** **Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

### Naskah

- Tabel 1. Definisi Operasional Variabel (DOV)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Faktor yang Berhubungan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Hubungan Faktor yang Berhubungan dengan Reseptor Estrogen pada Pasien Kanker Payudara ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Hubungan Reseptor Estrogen dengan Usia Paritas dan Riwayat Keluarga ..... **Error! Bookmark not defined.**

### Lampiran

- Tabel Lampiran 1. Hasil Analisis Regresi Logistik Berdasarkan Usia, Paritas dan Riwayat Keluarga ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel Lampiran 2. Data Pasien Kanker Payudara Dengan Hasil Reseptor Estrogen Positif Berdasarkan Usia, Paritas, dan Riwayat Keluarga**Error! Bookmark not defined.**

