

**HUBUNGAN FAKTOR PROGNOSIS DENGAN *OVERALL SURVIVAL RATE*  
DAN *RECCURENT FREE SURVIVAL RATE* PADA PASIEN SARKOMA  
PAYUDARA DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

**TESIS**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan Program  
Pendidikan Dokter Spesialis I  
Program Studi Ilmu Bedah**



**MIA RACHMI WIDYANINGRUM**

**S561508002**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I ILMU BEDAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

**2020**

**HUBUNGAN FAKTOR PROGNOSIS DENGAN *OVERALL SURVIVAL RATE*  
DAN *RECCURENT FREE SURVIVAL RATE* PADA PASIEN SARKOMA  
PAYUDARA DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

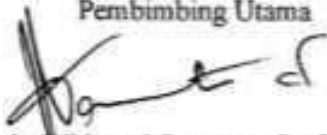
**TESIS**

Oleh :

**MIA RACHMI WIDYANINGRUM**

**S561508002**

Pembimbing Utama :



DR. dr. Widyanti Soewoto, Sp. B (K), Onk.  
NIP. 19750224 200501 2 001

Tanggal :

Pembimbing Pendamping :



Dr. dr. Ida Bagus Bosthi SA, Sp B(K)BD, M Kes.  
NIP. 19800121 200812 1 002

Tanggal :

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal

Ketua Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Bedah  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret / RSUD Dr. Moewardi



DR. dr. Kristanto Yuli Yarsa, SpB(K)Onk  
NIP. 19750731 200604 1 001

**HUBUNGAN FAKTOR PROGNOSIS DENGAN *OVERALL SURVIVAL RATE*  
DAN *RECCURENT FREE SURVIVAL RATE* PADA PASIEN SARKOMA  
PAYUDARA DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

**TESIS**

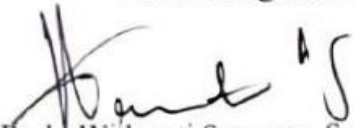
Oleh :

**MIA RACHMI WIDYANINGRUM**

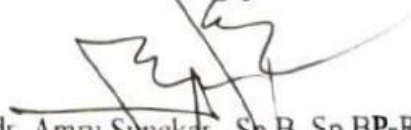
**S561508002**

Telah diuji dan disahkan oleh Dewan Penguji PPDS I Ilmu Bedah FK  
UNS/RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tanggal

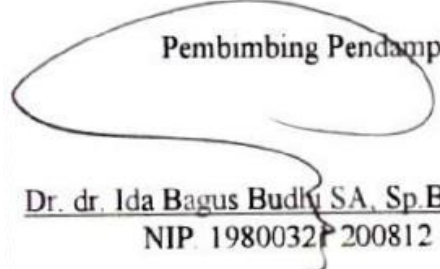
Pembimbing Utama :

  
DR. dr. Widyanti Sopwoto, Sp. B (K), Onk.  
NIP. 19750224 200501 2 001

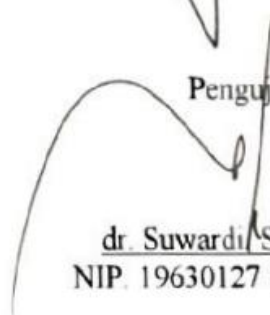
Penguji I :

  
dr. Amru Sungkar, Sp. B, Sp. BP-RE(K)  
NIP. 19640101 198910 0 003

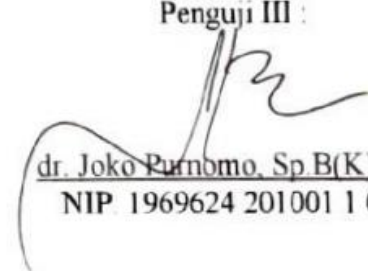
Pembimbing Pendamping :

  
Dr. dr. Ida Bagus Budhy SA, Sp. B(K)BD, M.Kes.  
NIP. 19800327 200812 1 002


Penguji II :

  
dr. Suwardi, Sp. B, Sp. BA  
NIP. 19630127 198903 1 003

Penguji III :

  
dr. Joko Purnomo, Sp. B(K) Onk  
NIP. 1969624 201001 1 002

Mengetahui,  
Ketua Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Bedah  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret / RSUD Dr. Moewardi

  
DR dr. Kristanto Yuli Yarsa, SpB(K)Onk  
NIP. 19750731 200604 1 001

### PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

Tesis yang berjudul: "**HUBUNGAN FAKTOR PROGNOSIS DENGAN *OVERALL SURVIVAL RATE* DAN *RECCURENT FREE SURVIVAL RATE* PADA PASIEN SARKOMA PAYUDARA DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**", ini adalah karya penelitian penulis sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka penulis bersedia menerima sanksi, baik tesis beserta gelar magister penulis dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan ijin tim promotor sebagai author dan Perpustakaan UNS sebagai institusinya. Apabila penulis melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka penulis bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, November 2020

Penulis,



MIA RACHMI WIDYANINGRUM

S561508002

## HUBUNGAN FAKTOR PROGNOSIS DENGAN OVERALL SURVIVAL RATE DAN RECURRENT FREE SURVIVAL RATE PADA PASIEN SARKOMA PAYUDARA DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA

Widyaningrum MR<sup>1</sup>, Soewoto W<sup>2</sup>, Budhi IB<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Bedah Onkologi, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Bagian Ilmu Bedah Digestif, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta,

### Abstrak

**Latar Belakang :** *Overall survival* dalam 10 tahun sarkoma payudara adalah 62%, dan *recurrent free survival* dalam 5 tahun dan 10 tahun adalah 47% dan 42%. Beberapa perbedaan *survival rate* yang ditemukan pada pasien sarkoma payudara dilihat berdasarkan faktor prognosis yang dialami oleh pasien.

**Tujuan :** Mengetahui hubungan faktor prognosis dengan *overall survival rate* dan *recurrent free survival rate* pada pasien sarkoma payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

**Metode :** Penelitian ini dilakukan pada semua pasien Sarkoma payudara pada tahun 2015 – 2016 yang dirawat oleh Sub Bagian Bedah Onkologi RSDM Surakarta. Sampel yang digunakan adalah data faktor prognosis yang didapatkan dari rekam medis pasien. *Overall survival rate* dan *recurrent survival rate* akan diukur menggunakan analisis Kaplan Meier dan analisis bivariat menggunakan analisis *log rank*.

**Hasil :** Hasil analisis *log rank* faktor prognosis usia, histopatologi, stadium, kemoterapi, radioterapi, penyakit sistemik, pengobatan herbal, dan onset sebelum pengobatan dengan *overall survival rate* menunjukkan nilai P masing-masing 0,681, 0,007, 0,037, 0,034, 0,505, 0,891, 0,012, 0,903. Hasil analisis *log rank* faktor prognosis tersebut dengan *recurrence free survival rate* menunjukkan nilai P masing-masing 0,962, <0,001, 0,059, 0,097, 0,537, 0,596, 0,021, 0,274.

**Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor prognosis riwayat kemoterapi dan stadium dengan *overall survival rate* pasien sarkoma payudara. Pada faktor prognosis usia dan riwayat radioterapi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Pada *recurrence free survival rate* tidak didapatkan hubungan yang signifikan dari semua faktor prognosis

**Kata kunci :** survival, sarkoma payudara, rekurensi

**PROGNOSIS FACTOR CORRELATION WITH OVERALL SURVIVAL  
RATE AND RECURRENCE FREE SURVIVAL RATE IN BREAST  
SARCOMA PATIENTS IN DR. MOEWARDI SURAKARTA**

Widyaningrum MR<sup>1</sup>, Soewoto W<sup>2</sup>, Budhi IB<sup>3</sup>

1 Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta, Indonesia

2 Department of Surgical Oncology, Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, Indonesia

3 Department of Digestive Surgery, Dr. Moewardi Hospital, Surakarta, Indonesia

**Abstract**

**Background :** The overall survival at 10 years of breast sarcoma was 62%, and the recurrent free survival at 5 years and 10 years was 47% and 42%, respectively. Several differences in the survival rate found in breast sarcoma patients were seen based on the patient's prognosis.

**Aim :** To know the correlations between prognosis factors and overall survival rate and recurrence free survival rate in breast sarcoma patients at Dr. Moewardi Hospital Surakarta.

**Methods :** This study was conducted on all patients of all breast sarcoma patients in 2015 - 2016 who were treated by the Sub Division of Surgical Oncology RSDM Surakarta. The sample used was prognosis factor data collected from patient medical records. Overall survival rate and recurrent survival rate was measured using Kaplan Meier analysis and bivariate analysis using log rank analysis.

**Result :** The results of the log rank analysis of the prognostic factors of age, histopathology, stage, chemotherapy, radiotherapy, systemic disease, herbal treatment, and onset before treatment with the overall survival rate showed P values of 0.681, 0.007, 0.037, 0.034, 0.505, 0.891, 0.012, respectively. 0.903. The results of the log rank analysis of the prognosis factors with the recurrence free survival rate showed that the P values were 0.962, <0.001, 0.059, 0.097, 0.537, 0.596, 0.021, 0.274, respectively.

**Conclusion :** There was a significant correlation between the prognostic factors of chemotherapy history and stage with the overall survival rate of breast sarcoma patients. Prognostic factors, age and history of radiotherapy had no significant correlation. At the recurrence free survival rate, there was no significant correlation between all prognostic factors

**Keywords :** survival, breast sarcoma, recurrences

## DAFTAR ISI

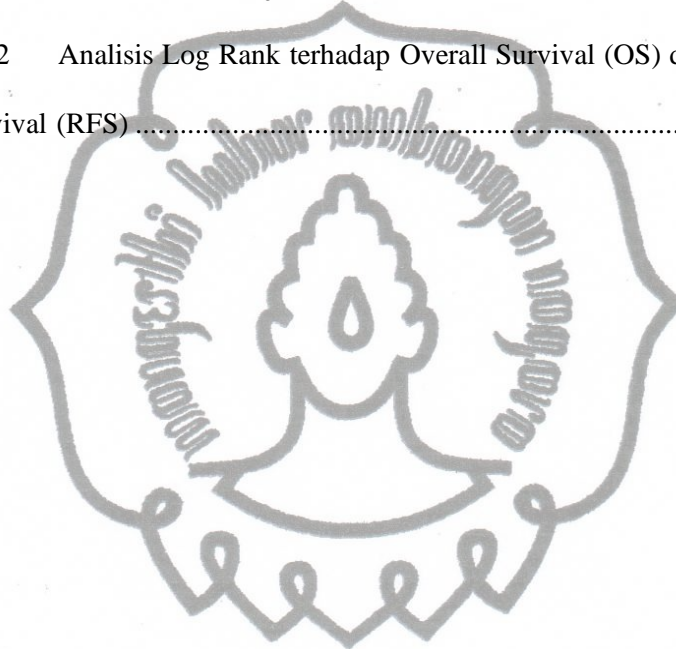
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Sarkoma .....	4
1. Definisi.....	4
2. Epidemiologi .....	4
3. Klasifikasi.....	5
4. Diagnosis.....	6
5. Staging .....	7
6. Terapi .....	8
7. Prognosis .....	9
B. Sarkoma Payudara .....	9
1. Definisi.....	9
2. Epidemiologi.....	10
3. Etiologi .....	10
4. Klasifikasi .....	11
5. Diagnosis .....	13

6. Terapi.....	16
7. Prognosis.....	17
C. <i>Survival Rate</i> .....	18
D. <i>Overall survival</i> dan <i>recurrent free survival</i> pada sarkoma payudara.....	21
E. Kerangka Pikir.....	23
F. Hipotesis .....	24
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Populasi penelitian.....	25
D. Sampel dan Teknik Sampling.....	25
E. Kriteria Restriksi .....	25
F. Variabel Penelitian .....	26
G. Definisi Operasional Variabel .....	26
H. Alur Penelitian.....	28
I. Analisis Data .....	28
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Subjek Penelitian .....	29
B. Hasil Uji Analisis Penelitian.....	29
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	43
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	
	56



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Stadium anatomi/grup prognosis (AJCC).....	8
Tabel 2.2	Sistem staging untuk Sarkoma Payudara .....	16
Tabel 4.1	Karakteristik Subjek Penelitian .....	29
Tabel 4.2	Analisis Log Rank terhadap Overall Survival (OS) dan recurrence free survival (RFS) .....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	28
Gambar 4.1. Diagram ketahanan hidup pasien berdasarkan histopatologi .....	31
Gambar 4.2. Diagram rekurensi berdasarkan histopatologi.....	32
Gambar 4.3. <i>Overall Survival</i> Pasien Sarkoma payudara.....	32
Gambar 4.4. <i>Recurrent Free Survival</i> Pasien Sarkoma payudara.....	33
Gambar 4.5. Hubungan antara usia dan a. <i>overall survival rate</i> . b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	35
Gambar 4.6. Hubungan antara stadium dan a. <i>overall survival rate</i> b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	36
Gambar 4.7. Hubungan antara riwayat kemoterapi dan a. <i>overall survival rate</i> . b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	37
Gambar 4.8 Hubungan antara riwayat radioterapi dan a. <i>overall survival rate</i> , b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	38
Gambar 4.9. Hubungan antara histopatologi dan a. <i>overall survival rate</i> , b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	39
Gambar 4.10 Hubungan antara Riwayat penyakit sistemik dan a. <i>overall survival rate</i> , b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	40
Gambar 4.11 Hubungan antara Riwayat pengobatan herbal dan a. <i>overall survival rate</i> , b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	41
Gambar 4.12 Hubungan antara onset sebelum pengobatan dan a. <i>overall survival rate</i> , b. <i>Reccurence free survival rate</i> .....	42

## DAFTAR SINGKATAN

### DAFTAR GAMBAR

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
AS	: Angiosarkoma
BCT	: <i>Breast-conserving therapy</i>
BRT	: <i>Brachytherapy</i>
CT	: <i>Computed tomography</i>
EBRT	: <i>External Beam Radiation Therapy</i>
FNA	: <i>Fine Needle Aspiration</i>
FNCLCC	: <i>The French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group</i>
GISTs	: <i>Gastrointestinal Stomal Tumors</i>
KM	: Kaplan Meier
LMS	: Leiomyosarkoma
LPS	: Liposarcomas
MPT	: Tumor phyllodes maligna
MRI	: <i>Magnetic resonance imaging</i>
NCCN	: <i>The National Comprehensive Cancer</i>
NetworkNCI	: <i>National Cancer Intitute</i>
OS	: <i>Overall Survival</i>
PBS	: <i>Primary breast sarcoma</i>
PDGFRA	: Platelet-derived growth factor
receptor $\alpha$ RFS	: <i>Reccurence free survival</i>
RIS	: <i>Radiation-induced sarcoma</i>
RMS	: Rhabdomyosarcoma
SC	: Stratified Cox
STS	: Soft-tissue sarcoma
TLS-CHOP	: Translocated in liposarcoma-CCAAT/enhancer binding proteinhomologous protein
USG	: Ultrasonografi