

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP  
KEJADIAN METASTASIS PADA PASIEN KANKER  
PAYUDARA STADIUM LANJUT:  
Studi Kasus di RS Ibnu Sina Kota Makassar**



**TESIS**

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat  
Sarjana S-2 Magister Epidemiologi

ELMA ELMIKA  
NIM. 30000218420018

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TESIS**  
**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN**  
**METASTASIS PADA PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM**  
**LANJUT**  
**(Studi Pada di RS Ibnu Sina Kota Makassar)**

Elma Elmika  
NIM.30000218420018

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada Tanggal 08 Maret 2021  
oleh tim pengaji Program Studi Magister Epidemiologi  
Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro

Semarang, 08 Maret 2021  
Mengetahui,

Pengaji I

Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI,  
FINASIM  
NIP. 8887000016

Pengaji II

dr. Mateus Sakundamo Adi, M.Sc, Ph.D  
NIP. 196401101990011001

Pembimbing I

Dr. dr. Selamat Budijitno, Msi, Med, Sp.B(K)Onk  
NIP. 197108072008121001

Pembimbing II

Dr. dr. Ari Suwundo, MPH  
NIP. 19570921986031002

Dekan  
Sekolah Pascasarjana UNDIP

Dr. R.B Sularto, S.H., M.Hum  
NIP. 196701011991031005

Ketua Program Studi  
Magister Epidemiologi

Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes  
NIP.197203081998022001

## **DEKLARASI ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Elmika  
NIM : 30000218420018

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diujikan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan para Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipubliskan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 03 Maret 2021

Elma Elmika  
NIM. 30000218420018

## HALAMAN PERSEMBAHAN



“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”

Qs. Asy-Syarh : 5-6

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan hamba kekuatan, membekali dengan ilmu serta memperkenalkan hamba dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tesis ini dapat terselsaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasullah Muhammad SAW.

Saya persembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat saya kasihi dan sayangi.

### **Ibu dan Bapak Tercinta**

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga saya persembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Norma) dan Bapak (Kamiludin) yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak bahagia karena saya sadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan Bapak yang selalu memotivasi, selalu mendoakan, selalu menasehati serta selalu meridhoi saya melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu... Terima kasih Bapak...

### **Keluarga**

Sebagai tanda terima kasih, saya persembahkan karya kecil ini untuk nenek, tante, adik (Esti,Caca,Malik,April) dan keluarga. Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas tesis ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan saya orang yang baik pula.. Terima kasih...

### **Teman – teman**

Buat teman-teman yang selalu memberikan motivasi selama kuliah, memberi dukungan moral serta material, dan yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan tesis ini, (Nita Anggerina Putri, Widya, Nimas Puspitasari). Dan juga nak-anak Emomi Basten (Kak Demas, Nita Senja, Iyasa), yang super baik, selalu saling menyemangati.

### **Dosen Pembimbing Tesis**

Ibu Dr. dr. Selamat Budijitno, Msi, Med, Sp.B(K)onk dan Bapak Dr. dr. Ari Suwondo, MPH selaku dosen pembimbing tesis saya, terima kasih banyak Bapak sudah membantu selama ini, sudah menasehati, sudah mengajari, membimbing dan mengarahkan saya sampai tesis ini selesai.

## **RIWAYAT HIDUP**

### **BIODATA PENULIS**

- |   |                       |   |  |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Nama                  | : | Elma Elmika  |
| 2 | Tempat, Tanggal Lahir | : | Ngapa, 11 November 1996  |
| 3 | Jenis Kelamin         | : | Perempuan  |
| 4 | Agama                 | : | Islam  |
| 5 | Nama Orang Tua        |   |  |
|   | a. Bapak              | : | Kamiludin  |
|   | b. Ibu                | : | Norma  |
| 6 | Alamat                | : | Jl. Wasitau, Kecamatan Wundulako, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Utara. |
| 7 | No Telepon            | : | 082291551997   |

### **RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL**

- |   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| 1 | SD               | : | SDN 1 Lamekongga (Tahun 2002-2008)  |
| 2 | SMP              | : | SMP Negeri 1 Wundulako (Tahun 2008-2011)  |
| 3 | SMA              | : | SMA Negeri 1 Kolaka (Tahun 2011-2014)   |
| 4 | Perguruan Tinggi | : | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Fakultas Kesehatan Masyarakat peminatan Epidemiologi Universitas Muslim Indonesia Makassar.<br/>(Tahun 2014-2018)</li><li>b. Peminatan Epidemiologi Umum,<br/>Magister Epidemiologi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Diponegoro.</li></ul> |

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas anugerah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN METASTASIS PADA PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM LANJUT (Studi di RS Ibnu Sina Kota Makassar)”

Sehubungan dengan penyelesaian penyusunan tesis ini, dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Yos Johan Utama, SH. M.Hum. selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Dr. R. B. Sularto, SH. M.Hum. selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Ibu Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes. selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
4. Bapak Dr. dr. Selamat Budijitno, M.Si.Med, Sp.B(K) Onk selaku pembimbing I dalam penulisan tesis ini, yang senantiasa dengan penuh kesabaran dalam melaksanakan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tesis.
5. Bapak Dr. dr. Ari Suwondo, MPH selaku pembimbing II dalam penulisan tesis ini, yang senantiasa dengan penuh kesabaran dalam melaksanakan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tesis.
6. Bapak Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI, FINASIM, selaku penguji I atas masukan dan arahan yang telah diberikan dalam penyusunan tesis.
7. Bapak dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc., PhD selaku penguji II atas masukan dan arahan yang telah diberikan dalam penyusunan tesis.
8. Bapak Dr.dr. H. Sultan Buraena Ms, Sp.Ok, selaku kepala direktur utama RS Ibnu Sina yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan pengambilan data di RS Ibnu Sina Kota Makassar.
9. Seluruh dosen Magister epidemiologi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan bagi penulis serta staf administrasi atas bantuan dalam hal administrasi akademik.

10. Kedua orang tua dan adik-adik, yang telah memberikan dukungan semangat dan doa serta memberikan dukungan moril maupun materiil selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan tesis ini
11. Teman-teman seperjuangan Magister Epidemiologi Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang angkatan tahun 2018, yang telah bahu membahu dan saling tolong menolong selama menempuh pendidikan dan penyelesaian tesis ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan oleh sebab itu saran dan kritik yang membangun sangatlah diharapkan demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan khususnya pada tenaga kesehatan lainnya.

Semarang, \_\_\_ Januari 2021

Penulis

Program Studi Magister Epidemiologi  
Sekolah Pascasarjana  
Universitas Diponegoro  
Semarang  
2021

## ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN METASTASIS PADA PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM LANJUT

(Studi di RS Ibnu Sina Kota Makassar)

Elma Elmika

**Latar Belakang:** Kanker payudara merupakan jenis kanker tersering dan menyebabkan kematian pada wanita. Salah satu penyebab kematian kanker payudara adalah metastasis. Diperkirakan 5-10% kanker payudara sudah mengalami metastasis saat didiagnosis awal dengan stadium lanjut. Metastasis dipengaruhi oleh berbagai faktor, oleh karena itu belum diketahuinya faktor risiko apa saja yang berpengaruh terhadap kejadian metastasis pada pasien kanker payudara stadium lanjut di RS Ibnu Sina Kota Makassar.

**Tujuan:** Menganalisis berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian metastasis pada pasien kanker payudara stadium lanjut di RS Ibnu Sina Kota Makassar.

**Metode:** Penelitian observasional analitik menggunakan desain *cross-sectional* dengan jumlah sampel 120 responden pada pasien kanker payudara stadium lanjut III dan IV. Variabel bebas adalah usia melahirkan anak pertama, status menopause, stadium TNM, grade histopatologi, diabetes mellitus tipe 2, anemia dan hipertensi. Variabel terikat adalah kejadian metastasis. Faktor risiko dengan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat menggunakan metode regresi logistik.

**Hasil:** Faktor yang berpengaruh terhadap kejadian Metastasis adalah stadium TNM (T) ( $p=0,007$ ) PR 5,049 (1,572-16,217), stadium TNM (N) ( $p= 0,018$ ) PR 3,726 (1,254-11,073), grade histopatologi ( $p=0,000$ ) PR 8,713 (2,877-26,387), diabetes mellitus tipe 2 ( $p= 0,000$ ) PR 8,713 (2,877-26,387), dan anemia ( $p=0,016$ ) PR 4,584 (1,321-15,899). Faktor risiko yang tidak berpengaruh adalah usia, usia melahirkan anak pertama, status menopause, dan hipertensi.

**Kesimpulan:** Stadium TNM, grade histopatologi, diabetes mellitus tipe 2, dan anemia merupakan faktor yang berpengaruh terhadap terhadap kejadian metastasis dengan probabilitas 84%.

Kata kunci : kanker payudara, metastasis, stadium lanjut.

Kepustakaan : 96 (2002-2020).

Epidemiology Master Study Program  
Post Graduate School  
Diponegoro University  
Semarang  
2021

## ABSTRACT

### FACTORS THAT INFLUENCE THE METASTASIS IN ADVANCED BREAST CANCER PATIENTS

(Study at Ibnu Sina Hospital Makassar City)

Elma Elmika

**Background :** Breast cancer is the most common type of cancer and causes death in women. One of the causes of breast cancer death is metastasis. It is estimated that 5-10% of breast cancers have metastasized when diagnosed early with an advanced stage. Metastasis has influenced by several factors, therefore didn't know what risk factors affect the incidence of metastasis in patients with advanced breast cancer at Ibnu Sina Hospital, Makassar.

**Objective:** To analyze the various risk factors that influence the incidence of metastasis in patients with advanced breast cancer at Ibnu Sina Hospital, Makassar.

**Methods:** This observational analytic study used a cross-sectional design with a sample size of 120 respondents in patients with advanced stage III and IV breast cancer. The independent variables were age at first birth, menopausal status, TNM stage, histopathological grade, diabetes mellitus type 2, anemia and hypertension. The dependent variable is the occurrence of metastasis. Risk factors with bivariate analysis using the *chi-square* test and multivariate analysis using logistic regression methods.

**Results:** Factors that influence the incidence of metastasis are the TNM stage (T) ( $p = 0.007$ ) PR 5.049 (1.572-16.217), TNM stage (N). ( $p = 0.018$ ) PR 3,726 (1,254-11,073), histopathological grade ( $p = 0.000$ ) PR 8,713 (2,877-26,387), type 2 diabetes mellitus ( $p = 0.000$ ) PR 8,713 (2,877-26,387), and anemia ( $p = 0.016$ ) PR 4.584 (1.321-15,899). Risk factors that did not affect were age, age at first birth, menopausal status, and hypertension.

**Conclusion:** TNM stage, histopathological grade, type 2 diabetes mellitus, and anemia are factors that influence the incidence of metastases with a probability of 84%.

Key words: breast cancer, metastases, advanced stage.

Bibliography: 96 (2002-2020)

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	1
DEKLARASI ORISINALITAS .....	3
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	4
RIWAYAT HIDUP .....	5
KATA PENGANTAR .....	6
ABSTRAK .....	8
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	15
DAFTAR SINGKATAN.....	16
DAFTAR ISTILAH .....	17
DAFTAR LAMPIRAN .....	18
BAB I PENDAHULUAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Keaslian Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
F. Ruang Lingkup Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
A. Kanker Payudara .....	Error! Bookmark not defined.
a. Etiologi kanker payudara .....	Error! Bookmark not defined.
b. Histopatologi Kanker Payudara .....	Error! Bookmark not defined.
d. Grading Histopatologi .....	Error! Bookmark not defined.
c. Patofisiologi .....	Error! Bookmark not defined.
d. Gambaran Klinis .....	Error! Bookmark not defined.
e. Gejala Klinis .....	Error! Bookmark not defined.
g. Prognosis.....	Error! Bookmark not defined.
h. Stadium .....	Error! Bookmark not defined.
i. Faktor Risiko.....	Error! Bookmark not defined.

- j. Penatalaksanaan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Metastasis Pada Kanker Payudara..... Error! Bookmark not defined.
- C. Faktor-Faktor Terkait Metastasis Kanker Payudara.. Error! Bookmark not defined.

**BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP dan HIPOTESIS.....** Error!  
Bookmark not defined.

- A. Kerangka Teoritis ..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Kerangka Konsep ..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Hipotesis ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB IV METODE PENELITIAN.....** Error! Bookmark not defined.

- A. Desain Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Populasi dan Sampel Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran ...**Error!**  
**Bookmark not defined.**
- D. Sumber Data penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- E. Instrumen Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- G. Pengolahan Data dan Analisis Data ..... **Error! Bookmark not defined.**
- H. Analisis Data ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V HASIL PENELITIAN .....** Error! Bookmark not defined.

- A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Gambaran Populasi Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Karakteristik Subjek Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- D. Analisis Bivariat Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian  
Metastasis ..... **Error! Bookmark not defined.**
- E. Analisis Multivariat Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian  
Metastasis ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB VI PEMBAHASAN.....** Error! Bookmark not defined.

- A. Faktor Risiko yang Terbukti Berpengaruh terhadap Kejadian Metastasis  
pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lokal-Lanjut di RS Ibnu Sina  
Makassar..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Faktor-Faktor yang tidak Terbukti Berpengaruh Terhadap Kejadian  
Metastasis pada Pasien Kanker Payudara di RS Ibnu Sina Makassar.  
..... **Error! Bookmark not defined.**

C. Keterbatasan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB VII 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 TABEL**

Tabel 1.1 Keasliaan Penelitian .....	7
Tabel 2.1 Tumor Primer (T) .....	18
Tabel 2.2 Kelenjar Getah Bening Regional (N) .....	20
Tabel 2.3 Metastasis Jauh (M) .....	21
Tabel 2.4 Stadium Kanker Payudara .....	22

Tabel 2.5 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC.....	37
Tabel 4.1 Variabel Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	44
Tabel 4.2 Coding Variabel Penelitian.....	50
Tabel 5.1 Distribusi karakteristik subjek penelitian pasien kanker payudara stadium lanjut di RS Ibnu sina makassar tahun 2020 .....	68
Tabel 5.2 Distribusi Hasil Analisis Bivariat Variabel <i>Counfonding</i> terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	59
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Usia terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	59
Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Pertama Melahirkan terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	60
Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Status Menopause Terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	61
Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Grade Histopatologi terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	62
Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Stadium TNM terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	63
Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Status Diabetes Mellitus Tipe 2 terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	64

Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Status Anemia terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	65
Tabel 5.10 Distribusi Responden Berdasarkan Status Hipertensi terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020 .....	65
Tabel 5.11 Ringkasan Hasil Analisis Bivariat Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Metastasis pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2020.....	65
Tabel 5.12 Variabel Kandidat Pengujian Regresi Logistik.....	67
Tabel 5.13 Hasil Akhir Model Uji Analisis Multivariat Regresi Logistik.....	68

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1	Kerangka Teori.....	41
Gambar 3.2	Kerangka Konsep.....	42
Gambar 4.1	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> .....	44
Gambar 5.1	Rumah Sakit Umum Ibnu Sina Makassar.....	55

## **DAFTAR SINGKATAN**

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
ADB	: Anemia defisiensi besi
DM tipe 2	: Diabetes Mellitus Tipe 2
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>

HbA1c	: <i>Glycocylated hemoglobin</i>
HIF-1	: <i>(hypoxic induced factor-1)</i>
ICD	: <i>International Classification of Diseases</i>
IAPI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia
IGF-1	: <i>Insulin-like growth factor</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
INF	: Interferon
JBC	: <i>Jakarta Breast Cancer</i>
JNC	: <i>The joint National Committee On Prevention</i>
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
ROS	: <i>reactive oxygen species</i>
SEER	: <i>Surveillance, Epidemiology, and End Results</i>
TNM (T)	: Ukuran Tumor
TNM (N)	: <i>Node Lymph Regional Clinical</i>
TNF	: <i>Tumor necrosing factor</i>
VEGF	: <i>vascular endothelial growth factor</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
YKI	: Yayasan Kanker Indonesia

## **DAFTAR ISTILAH**

Angiogenesis	: Pertumbuhan pembuluh darah baru didalam tubuh
Carcinoma mamae	: Kanker payudara adalah suatu penyakit neoplasma ganas yang berasal dari parenchyma.
Hiperglikemik	: Keadaan dimana kadar gula di dalam darah lebih

	tinggi dari nilai normal.
Komorbiditas	: Penyakit penyerta yang menggambarkan kondisi bahwa ada penyakit lain yang dialami selain dari penyakit utamanya.
Metastasis	: Penyebaran sel kanker dari satu organ tubuh/jaringan tubuh ke organ tubuh/jaringan tubuh lainnya.
Prevalensi	: Jumlah kasus yang terdapat di antara populasi tertentu pada waktu tertentu pula.
Triple-negative	: Merupakan kanker payudara yang penyebarannya tidak diinduksi oleh hormone estrogen, progesterone, maupun protein HER2, sehingga pengobatan dengan terapi hormone ataupun dengan terapi endokrin tidak dapat menghasilkan respon yang positif pada pengobatan kanker payudara jenis ini.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Penelitian

Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Responden

Lampiran 3 Ethical Clearance

Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian dari Universitas Diponegoro

Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 6 Kuesioner

Lampiran 7 Hasil Output Analisis Statistik

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian