

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI PENYAKIT  
KANKER PAYUDARA MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI LOGISTIK  
(Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)**

**TUGAS AKHIR**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya*



**OLEH**

**VESTIRA OCTAVIANI  
1207769**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

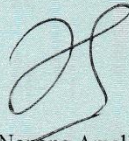
PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI PENYAKIT  
KANKER PAYUDARA MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI LOGISTIK  
(Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)

Nama : Vestira Octaviani  
NIM/Tahun Masuk : 1207769/2012  
Program Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2016

Disetujui Oleh  
Pembimbing



Dra. Nonong Amalita, M. Si  
NIP. 19690615 199303 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR**

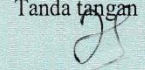
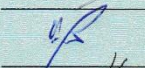

Nama : Vestira Octaviani  
NIM/BP : 1207769/2012  
Program Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI PENYAKIT  
KANKER PAYUDARA MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI LOGISTIK  
(Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang**

Padang, Januari 2016

Tim Penguji

Nama	Tanda tangan
1. Ketua : Dra. Nonong Amalita, M.Si	
2. Anggota : Dr. Irwan, M.Si	
3. Anggota : Dra. Fitriani Dwina, M.Ed	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

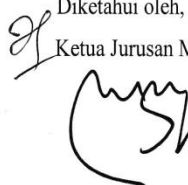
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vestira Octaviani  
NIM/TM : 1207769/2012  
Progran Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "**Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Analisis Regresi Logistik (Studi Kasus pada Pasien di RSUP. Dr. M. Djamil Padang)**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika,



Muhammad Subhan, M.Si  
NIP.19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Vestira Octaviani  
NIM. 1207769/2012

## ABSTRAK

**Vestira Octaviani : Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Analisis Regresi Logistik (Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)**

Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) merupakan kanker yang terjadi pada payudara karena adanya pertumbuhan yang tidak terkendali dari sel-sel kelenjar dan salurannya. Jumlah penderita kanker payudara di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Menurut WHO pada tahun 2030 memperkirakan jumlah penderita kanker payudara di negara berkembang akan bertambah hingga 300%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan model regresi logistik dan mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker payudara stadium III dan IV di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang berjumlah 116 orang. Teknik sampling pada penelitian ini adalah *Total sampling*. Sampel berjumlah 116 orang, yaitu diambil dari data lengkap pada status pasien di Rekam Medik RSUP Dr. M. Djamil Padang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyakit kanker payudara stadium III dan stadium IV. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur, riwayat keluarga, umur hamil pertama, umur menstruasi pertama, riwayat menyusui dan obesitas. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh model regresi logistik biner dimana faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara di RSUP. Dr. M. Djamil Padang adalah umur ( $X_1$ ) dan riwayat keluarga ( $X_2$ ) dengan model :

$$\pi(x) = \frac{\exp(-1,192 + 1,180X_1 + 0,879X_2)}{1 + \exp(-1,192 + 1,180X_1 + 0,879X_2)}$$

Nilai *odds ratio* untuk variabel umur adalah 3,255 yang berarti kecenderungan pasien menderita kanker payudara yang dipengaruhi oleh umur >50 tahun adalah 3,255 kali lebih besar dari pada pasien yang menderita kanker payudara dengan umur  $\leq 50$  tahun. Nilai *odds ratio* untuk variabel riwayat keluarga adalah 2,409 artinya kecenderungan pasien untuk menderita kanker payudara yang dipengaruhi oleh riwayat penyakit kanker payudara 2,409 kali lebih besar dari pada pasien yang tidak memiliki riwayat penyakit kanker payudara. Jadi, dapat disimpulkan bahwa umur dan riwayat keluarga memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap risiko terjadinya penyakit kanker payudara pada pasien di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Analisis Regresi Logistik (Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)”**.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada program D3 Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pemikiran, bimbingan, serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP, pembimbing dan penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dra. Fitriani Dwina, M.Ed, dan Bapak Dr. Irwan, M.Si, Tim penguji.
3. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.

5. Karyawan dan Karyawati Staf Rekam Medik RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Rekan-rekan dan segenap Civitas Akademik FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan moril dan ikatan persahabatan yang terjalin selama ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerja samanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin.

Padang, Januari 2016

Vestira Octaviani

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Pertanyaan penelitian .....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	10
A. Kanker Payudara.....	10
B. Analisis Regresi Logistik Biner .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Data Dan Sumber Data .....	24
C. Populasi Dan Sampel .....	25
D. Variabel Penelitian.....	26

E. Teknik Analisis Data.....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
A. Deskripsi Data.....	28
B. Analisis Data.....	32
C. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>44</b>
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Jumlah Penderita Kanker Payudara di Indonesia Tahun 2004-2007 .....	2
2. Jumlah Penderita Kanker Payudara di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010-2013 .....	3
3. Deskripsi Data Berdasarkan Umur .....	28
4. Deskripsi Data Berdasarkan Riwayat Keluarga .....	29
5. Deskripsi Data Berdasarkan Umur Hamil Pertama .....	30
6. Deskripsi Data Berdasarkan Umur Menstruasi Pertama.....	31
7. Deskripsi Data Berdasarkan Riwayat Menyusui .....	31
8. Deskripsi Data Berdasarkan Obesitas .....	32
9. Hasil Dugaan Parameter Regresi Logistik dengan Semua Variabel Bebas	33
10. Uji Kebaikan Model Penuh .....	34
11. Signifikansi Parameter Regresi Logistik dengan Semua Variabel Bebas	35
12. Uji Signifikansi Variabel yang Direduksi .....	37
13. Uji Kebaiakn Model Reduksi.....	38
14. Hasil Analisis Regresi Logistik Reduksi.....	39
15. Nilai Odds Ratio Model regresi Logistik .....	40
16. Kombinasi Variabel yang Berpengaruh .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Uji Model dengan Semua Peubah .....	50
2. Uji Model Hasil Reduksi.....	52
3. Analisis Regresi Logistik dengn Menggunakan Model Terbaik.....	53
4. Tabel Chi-Square .....	55
5. Tabel Distribusi Normal Baku .....	56

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk dijaga. Pola hidup sehat dibutuhkan agar tubuh terhindar dari segala macam penyakit. Salah satu penyakit yang masih diragukan dalam penyembuhannya adalah penyakit kanker. Kanker adalah suatu penyakit kronis yang hingga saat ini masih merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia. Menurut Aulia (1993:1), setiap tahun dijumpai hampir 6 juta penderita baru yang diketahui mengidap kanker, dan lebih dari 4 juta di antaranya meninggal dunia. Kematian akibat kanker mencakup 10% dari jumlah total kematian.

Salah satu penyakit kanker yang masih banyak dijumpai di negara berkembang adalah kanker payudara. Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) merupakan kanker yang terjadi pada payudara karena adanya pertumbuhan yang tidak terkendali dari sel-sel kelenjar dan salurannya. Kanker payudara merupakan kanker nomor dua terbanyak di Indonesia setelah kanker servik. Kanker payudara merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting, terutama pada wanita dengan mortalitasnya yang tinggi. Jumlah penderita kanker payudara sangat cepat bertambah dari waktu ke waktu. Menurut WHO pada tahun 2030 memperkirakan jumlah penderita kanker payudara di negara berkembang akan bertambah hingga 300%. Data jumlah penderita kanker payudara tahun 2004 – 2007 ditunjukkan dalam Table 1.

**Tabel 1. Jumlah Penderita Kanker Payudara di Indonesia Tahun 2004 - 2007**

Tahun	Jumlah Penderita
2004	5.207
2005	7.850
2006	8.328
2007	8.277

Sumber : [www.deherba.com/statistik-penderita-kanker-di-indonesia](http://www.deherba.com/statistik-penderita-kanker-di-indonesia).

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa jumlah penderita kanker payudara terendah terdapat pada tahun 2004 yaitu sebesar 5.207 kasus penderita kanker payudara dan yang tertinggi pada tahun 2006 yaitu sebesar 8.328 kasus penderita kanker payudara dan pada tahun 2007 sedikit menurun yaitu berjumlah 8.277 kasus kanker payudara. Hal ini berarti masih banyak penduduk Indonesia yang menderita kanker payudara dan kurangnya perhatian terhadap risiko terjadinya kanker payudara.

Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, kejadian kanker di Sumatera Barat mencapai (5,57%), sedangkan rata-rata nasional dalam kejadian kanker payudara sebesar (5,03%), hal ini berarti kejadian kanker payudara di Sumatera Barat lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional, yaitu pada urutan tertinggi ke-enam dari 33 provinsi di Indonesia. Tingginya persentase penderita kanker payudara di Sumatera Barat ini, menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang menderita kanker payudara, maka perlu adanya perhatian khusus terhadap perempuan yang mengidap kanker payudara, yaitu dengan cara mencegah dan mengobati supaya penyakit tersebut dapat dideteksi dan diatasi sedini mungkin untuk mengurangi kematian yang disebabkan oleh kanker payudara.

Berikut adalah data jumlah pasien penderita kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2010 sampai dengan 2013 ditunjukkan dalam Table 2.

**Tabel 2. Jumlah Penderita Kanker Payudara di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010 – 2013**

Tahun	Jumlah Penderita Kanker payudara
2010	215
2011	234
2012	272
2013	300

Data dari Tabel 2 di atas merupakan jumlah penderita kanker payudara stadium I sampai dengan stadium IV pada tahun 2010 sampai dengan 2013. Data ini menunjukkan jumlah penderita kanker payudara meningkat setiap tahunnya. Dengan semakin meningkatnya jumlah penderita kanker payudara dikalangan masyarakat, maka perlu diketahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara. Penyebab risiko kanker payudara ini termasuk multifaktorial, yaitu banyak faktor yang saling mempengaruhi satu sama lain. Menurut Nisman (2011:10), faktor risiko adalah setiap faktor yang menyebabkan seseorang atau sekelompok orang mempunyai kemungkinan lebih besar menderita penyakit, cedera, atau komplikasi. Banyak faktor yang diperkirakan mempunyai pengaruh terhadap terjadinya kanker payudara, di antaranya: (1) faktor reproduksi, (2) riwayat kesehatan personal, (3) penggunaan hormon, (4) penyakit fibrokistik (tumor pada payudara), (5) obesitas (kegemukan), (6) radiasi, (7) riwayat keluarga dan faktor genetik, (8) periode menstruasi.

Sampai saat ini faktor risiko kanker payudara belum diketahui secara pasti, namun untuk mengurangi risiko terjadinya kanker payudara dapat dilakukan dengan menjaga pola makan yang baik, menjaga berat badan ideal, menghindari makanan yang berlemak tinggi, menghindari stress, dan menjauhi yang merugikan seperti minuman beralkohol dan lainnya.

Orang yang rentan mengidap penyakit kanker payudara adalah orang yang sudah lanjut usia. Menurut Nisman (2011:18), sebanyak 80% kanker payudara terjadi pada wanita berumur di atas 50 tahun. Meskipun demikian, semakin bertambahnya usia seseorang hendaknya diikuti dengan bertambahnya kepedulian terhadap perubahan yang terjadi pada diri kita. Karena masyarakat yang berusia 30 tahunan bukan berarti bebas dari penyakit tersebut, sehingga kesadaran akan bahaya kanker payudara harus terus ditingkatkan.

Pengetahuan masyarakat tentang kanker payudara masih sangat rendah. Kurangnya kepedulian terhadap pemeriksaan maupun pencegahan kanker payudara sering terjadi. Biasanya seseorang melakukan pengobatan terhadap penyakitnya setelah mereka mengetahui terdiagnosis kanker payudara. Berdasarkan survey awal yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari - Desember 2013 memperlihatkan bahwa kejadian pasien yang melakukan pengobatan terjadi saat penyakitnya sudah parah atau stadium lanjut (stadium III dan IV). Apabila pasien yang melakukan pengobatan sudah dalam keadaan parah atau stadium lanjut (stadium III dan stadium IV), maka angka kematian akan semakin bertambah. Sedangkan

apabila pasien yang datang melakukan pengobatan dalam keadaan tidak parah atau stadium dini (stadium I dan stadium II), berarti pasien masih belum terlambat untuk melakukan pengobatan sehingga pasien mendapatkan penanganan lebih lanjut dan memberikan kesembuhan serta harapan hidup yang lebih baik.

Banyak wanita merasa takut untuk berkonsultasi kepada dokter saat mereka menemukan benjolan pada payudaranya. Hal ini terjadi karena mereka takut terdiagnosis kanker payudara dan ada juga karena trauma bagi mereka yang mengetahui anggota keluarganya mengidap kanker payudara, sehingga mereka tidak menangani kasus tersebut secara langsung. Pemeriksaan kanker payudara sebaiknya dilakukan secara teratur, karena kanker payudara dapat ditemukan dalam stadium dini dengan cara deteksi dini. Salah satu cara deteksi dini yang murah dan praktis yang dapat kita lakukan sehari-hari yaitu dengan cara pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Pemeriksaan payudara sendiri yaitu pengembangan kepedulian seorang wanita terhadap kondisi payudaranya sendiri. Tindakan ini dilakukan dengan langkah-langkah khusus untuk mendeteksi secara awal penyakit kanker payudara.

Menurut Nisman (2011:14), tanda-tanda seseorang yang mengalami kanker payudara adalah sebagai berikut: (1) Adanya benjolan pada payudara, (2) Adanya benjolan di bawah ketiak, (3) Perubahan ukuran payudara, (4) Perubahan pada kulit payudara, seperti perubahan kulit sekitar puting, kulit menebal, terlihat warna kemerahan/oranye, (5) Adanya cairan yang tidak biasa yang keluar dari payudara, (6) Perubahan suhu kulit dan warna, seperti adanya

rasa hangat, panas, dan daerah berwarna kemerahan, (7) Perubahan pada puting, seperti munculnya rasa panas, (8) Pada lengan seperti ada yang mengganjal, (9) Terasa nyeri atau rasa sakit (pada daerah benjolan).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu diketahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara. Untuk itu dibentuklah suatu model sehingga dapat dipahami, diterangkan, dikendalikan dan kemudian diprediksi. Model yang dapat membantu penerapan hubungan kausal (sebab-akibat) antara dua atau lebih peubah adalah model regresi. Model regresi linier digunakan apabila variabel terikat Y bertipe numerik dan variabel bebas X bertipe numerik atau kategorik. Apabila variabel terikat Y bertipe kategorik, maka salah satu model regresi yang dapat digunakan adalah model regresi logistik.

Analisis regresi logistik biner adalah apabila variabel terikat Y memiliki dua kategori seperti puas atau tidak puas, sukses atau gagal, sehat atau sakit yang dilambangkan dengan 0 dan 1.

Pada penelitian ini, digunakan analisis regresi logistik biner, karena variabel terikat (Y) adalah penyakit kanker payudara pada stadium III dan stadium IV. Sedangkan variabel bebas (X) yaitu umur (tahun), umur hamil pertama, riwayat keluarga, obesitas (kegemukan), umur menstruasi pertama, dan riwayat menyusui.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, maka penelitian diberi judul **“Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Analisis Regresi Logistik (Studi Kasus pada Pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang)”**.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Jumlah penderita kanker payudara meningkat setiap tahunnya.
2. Banyak faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara.

#### **C. Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, batasan masalah bertujuan untuk memperjelas arah dan tujuan dari suatu masalah yang akan diteliti sehingga tidak menimbulkan kekeliruan, maka dari itu penelitian ini difokuskan pada faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara yaitu umur (tahun), umur hamil pertama (tahun), riwayat keluarga, obesitas (kegemukan), umur menstruasi pertama (tahun), dan riwayat menyusui.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor-faktor risiko apa saja yang mempengaruhi penyakit kanker payudara menggunakan analisis regresi logistik?

### **E. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang maka pertanyaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana model regresi logistik biner yang sesuai untuk menerangkan faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara pada pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Faktor risiko apakah yang mempengaruhi penyakit kanker payudara pada pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Berapakah peluang dari variabel yang mempengaruhi penyakit kanker payudara pada pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan model regresi logistik biner dari faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara.
2. Mengetahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara menggunakan analisis regresi logistik.
3. Mengetahui peluang masing-masing faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara pada pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang

### **G. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Bagi peneliti, sebagai informasi dan pengetahuan mengenai faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara, serta lebih mendalami tentang analisis regresi logistik.

2. Bagi penderita kanker payudara, untuk memberikan informasi dan pengetahuan kepada penderita kanker payudara tentang faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara.
3. Bagi lembaga yang terkait dalam penelitian ini adalah RSUP Dr. M. Djamil Padang, sebagai masukan dalam melihat faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara.
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara dan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Model terbaik regresi logistik biner yang mempengaruhi risiko penyakit kanker payudara adalah :

$$\pi(x) = \frac{\exp(-1,192 + 1,180X_1 + 0,879X_2)}{1 + \exp(-1,192 + 1,180X_1 + 0,879X_2)}$$

Dimana :

$X_1$  = Umur

$X_2$  = Riwayat Keluarga

2. Faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyakit kanker payudara di RSUP. Dr. M. Djamil Padang adalah umur dan riwayat keluarga.
3. Nilai *odds ratio* dari variabel yang berpengaruh terhadap risiko penyakit kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah 3,255 untuk variabel umur dan 2,409 untuk variabel riwayat keluarga.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sehubungan dengan hasil penelitian yang didapat, bahwa variabel umur dan riwayat keluarga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya kanker payudara, maka disarankan kepada penelitian berikutnya untuk melanjutkan penelitian dengan faktor lainnya yang diperkirakan

dapat menjadi penentu faktor-faktor yang mempengaruhi risiko penyakit kanker payudara.

2. Diharapkan kepada petugas kesehatan agar dapat melengkapi informasi mengenai penyakit kanker payudara dan meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan melakukan penyuluhan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, Allan. 1990. *Categorical Data Analysis*. New York: John Wiley and Sons.
- Aulia, Hendarmin. 1993. *Pereda Nyeri Kanker*. Bandung: ITB.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hosmer and David. 1989. *Applied Logistic Regression*. Canada: A Wiley Interscience Publication.
- Gray, Dawkins. 2005. *Lecture Notes Kardiologi*. Jakarta: Erlangga.
- Gusti, Faradilla. 2012. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pasien Kanker Payudara dalam Melakukan Pengobatan Berdasarkan Hasil Diagnosis Menggunakan Analisis Regresi Logistik*. Padang: UNP.
- Morissan. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana.
- Montgomery, Douglas, Peck, Elizabeth, dan Vining, Geoffrey. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis, Fourth Edition*, USA: AWiley-Interscience Publication.
- Istijanto. 2005. *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Makridakis, Spyros. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Nisman, Wenny artanty. 2011. *Lima Menit Kenali Payudara Anda*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Pane, Masdalina. 2002. *Aspek Klinis dan Epidemiologis Penyakit Kanker Payudara*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Safni, Kamila Sabila Fita. 2013. *Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Jantung Koroner Menggunakan Analisis Regresi Logistik*. Padang: UNP.
- Singarimbun, Masri. 1989. *Metode Penelitian Survai*. LP3ES. Jakarta.
- [www.deherba.com/statistik-penderita-kanker-di-indonesia.html](http://www.deherba.com/statistik-penderita-kanker-di-indonesia.html) diakses tanggal 17 September 2015.