

**KORELASI ANTARA *C-reactive Protein* DAN PARAMETER
TROMBOSIT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**

TUGAS AKHIR

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai
Sarjana Terapan Kesehatan**



Oleh :

**Anastasya Kristy Omega Memed
11180755N**

**PROGRAM STUDI D-IV ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir :

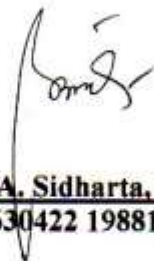
KORELASI ANTARA *C-reactive Protein* DAN PARAMETER TROMBOSIT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA

Oleh :
Anastasya Kristy Omega Memed
11180755N

Surakarta, 18 Juli 2019

Menyetujui Untuk Ujian Sidang Tugas Akhir,

Pembimbing Utama



B. Rina A. Sidharta, dr., Sp.PK (K)
NIP. 19630422 198812 2 001

Pembimbing Pendamping



Lucia Sincu Gunawan, dr., M.Kes
NIS. 01201507162196

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir :

KORELASI ANTARA *C-reactive Protein* DAN PARAMETER TROMBOSIT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA

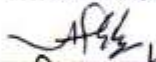
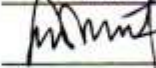
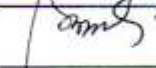
Oleh :

Anastasya Kristy Omega Memed

11180755N

Telah dipertahankan di depan TIM Penguji

Pada tanggal 02 Agustus 2019

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I : dr. Amiroh Kurniatih, Sp.PK., M.Kes		09/08/2019
Penguji II : Drs. Edy Prasetya, M.Si		05/08/2019
Penguji III : Lucia Sincu Gunawan, dr., M.Kes		05/08/2019
Penguji IV : B. Rina A. Sidharta, dr., Sp.PK(K)		09/08/2019

Mengetahui,



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Prof. dr. Marsetyawan HNSE, M.Sc, Ph.D
NIDK. 8893090018

Ketua Progam Studi D-IV
Analisis Kesehatan

Tri Mulyowati, SKM., M.Sc
NIS. 01201112162151

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada :

TUHAN YESUS KRISTUS yang selalu menyertai setiap langkah kehidupan saya dalam segala situasi suka dan duka “ Semua itu karena Anugerah-Nya yang tak pernah berkesudahan”.

Alm. Bapak Hidayat yang menjadi cinta pertama saya dan Mama Alastami yang selalu memberikan dukungan doa, nasehat dan semangat agar saya tetap berjuang mencapai kesuksesan.

“Bu Alfin, Usi Serly, Bu Andry, Usi Dian, Bu Mario, Bu Rendy yang selalu memberikan nasehat, doa dan selalu menjadi kekuatan untuk saya”.

Semua orang yang telah mendukung dan turut mendoakan.

MOTTO

Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.

(Yesaya 41 : 10)

Karena itu Aku berkata kepadamu: apa saja yang kamu minta dan doakan, percayalah kamu telah menerimanya, maka hal itu akan diberikan kepadamu.

(Markus 11 : 24)

Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan. (Amsal 1 : 7)

Hiduplah seperti air yang mengalir, ia pantang menyerah seterjal apapun perjalanan yang ditempuh, konsisten pada tujuannya, muara ~ Mario Teguh

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini yang berjudul **KORELASI ANTARA *C-reactive Protein* DAN PARAMETER TROMBOSIT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA** adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali, yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tugas akhir ini merupakan jiplakan dari penelitian/ karya ilmiah/ tugas akhir orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 18 Juli 2019



Anastasya K O Memed
11180755N

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“KORELASI ANTARA *C-reactive Protein* DAN PARAMETER TROMBOSIT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA”**. Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M. Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Ibu Tri Mulyowati, SKM., M.Sc., selaku Ketua Program Studi D-IV Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. dr. B. Rina A. Sidharta, Sp.PK (K)., selaku dosen pembimbing utama yang telah sabar memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
5. dr. Lucia Sincu Gunawan, M. Kes., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan meluangkan waktu serta dukungan dari awal hingga akhir penyusunan tugas akhir ini.
6. Tim Penguji Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk menguji, serta memberikan masukan dan saran-saran kepada penulis.

7. Bapak/ Ibu dosen, serta Asisten Dosen Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan dan membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Karyawan yang telah memberikan pelayanan yang baik dan ramah kepada penulis selama kuliah di D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
9. Alm. Bapak Hidayat, Ibu Alastami, bu Alfin, bu Andry, usi Serly, usi Dian, bu Mario, bu Rendy, adik Sucy, Ayu, Rido, Saggio, dan Keluargaku tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat.
10. Seluruh Karyawan RSUD Dr. Moewardi Surakarta, yang telah membantu penulis dalam melakukan pemeriksaan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teman-teman mahasiswa Program D-IV Transfer Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
12. Teman-teman seperjuangan mulut tapee Ayu, Amanda, Jen, Melda, Herma, Atik, Rista, Ina, lamria untuk semua dukungan, kebersamaan dan persahabatan yang tidak akan terlupakan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi ilmiah dan pengungkapan bahasa. Oleh karena itu,

dengan rendah hati penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi almamater dan pembaca.

Surakarta, 18 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Kanker Payudara	7
a. Definisi Kanker Payudara.....	7
b. Jenis Kanker Payudara	7
c. Klasifikasi kanker payudara	10
d. Etologi kanker Kanker Payudara	11

e. Tanda dan Gejala Kanker Payudara	12
f. Stadium Kanker Payudara.....	14
g. Faktor risiko Kanker Payudara.....	16
2. <i>C-reactive Protein</i>	17
a. Pengertian CRP.....	17
b. Sejarah.....	17
c. Struktur Sintesis CRP	17
d. Fungsi Biologis CRP	18
e. Pemeriksaan CRP	19
3. Trombosit	21
a. Pengertian Trombosit.....	21
b. Sifat-sifat Trombosit.....	22
c. Struktur Trombosit.....	22
d. Parameter Trombosit.....	23
4. Peran Trombosit Dan CRP Pada Kanker Payudara	24
B. Landasan Teori.....	27
C. Kerangka Teori.....	29
D. Hipotesis	30
 BAB III METODE PENELITIAN	 31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
1. Waktu	31
2. Tempat.....	31
C. Populasi	31
D. Sampel dan Teknik Sampling	32
1. Sampel.....	32
2. Teknik Sampling	33
E. Variabel Penelitian	33
1. Variabel Bebas	33
2. Variabel Terikat.....	34
F. Alat dan Bahan	34
1. Alat.....	34
2. Bahan.....	35
G. Akurasi dan Presisi.....	35
1. Akurasi	35
2. Presisi	36
H. Prosedur Penelitian.....	37
I. Teknik Pengumpulan Data.....	38
J. Teknik Analisis Data	38
K. Jadwal Penelitian	38
L. Etika Penelitian	39
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 40

A. Hasil Penelitian	40
1. Uji Kualitas Internal	40
2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
3. Uji Normalitas.....	43
4. Analisis Data	44
B. PEMBAHASAN	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ciri-ciri Penderita Kanker Payudara	16
Gambar 2. Struktur CRP	20
Gambar 3. Kerangka Teori.	31
Gambar 3. Prosedur Penelitian	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Uji Presisi.....	43
Tabel 2. Uji Akurasi.....	44
Tabel 3. Karakteristik Subjek Penelitian.....	45
Tabel 4. Uji Normalitas.....	46
Tabel 5. Uji Transformasi	46
Tabel 6. Interpretasi Kekuatan Korelasi	47
Tabel 7. Korelasi CRP Dan Parameter Trombosit	47

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	56
Lampiran 2. <i>Ethical Clearance</i>	57
Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian.....	58
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian	59
Lampiran 5. Cara Kerja Alat ADVIA 120	60
Lampiran 6. Cara Pemeriksaan CRP.....	64
Lampiran 7. Presisi dan Akurasi	67
Lampiran 8. <i>Quality Control C-reactive Protein (CRP)</i>	69
Lampiran 9. <i>Quality Control Mean Platelet Volume (MPV)</i>	71
Lampiran 10. <i>Quality Control Platelet Distribution Width (PDW)</i>	73
Lampiran 11. Data Subjek Penelitian.....	76
Lampiran 12. <i>Output</i> Hasil Uji Stasistik.....	78
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	80

DAFTAR SINGKATAN

C	: <i>capsular</i>
CRP	: <i>C-reactive protein</i>
D%	: nilai bias
DNA	: deoxyribo-nucleic acid
DCIS	: Duktulus carcinoma in situ
Fl	: femtoliter
GP	: glikoprotein
HRT	: <i>Hormone replacement therapy</i>
HPA	: Human Platelet Antigen
KV	: Koefisien variasi
LR	: Reaksi leukemoid
LCIS	: Lobular carcinoma in situ
Max	: Maksimal
MPV	: <i>Mean platelet volume</i>
Mg/dl	: milligram/desiliter
N	: jumlah populasi
NA	: nilai sebenarnya dari bahan kontrol
NLR	: limfosit neutrofil rasio
p	: Probabilitas
PDW	: <i>platelet distribution width</i>
r	: Korelasi
S	: jumlah sampel
SD	: Standar deviasi
TLR	: trombosit limfosit rasio
VEGF	: <i>vascular endothelial growth factor</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
X	: Rerata hasil pemeriksaan berulang

INTISARI

Memed, Anatasya.K.O. 2019. Korelasi Antara *C-reactive Protein* Dan Parameter Trombosit Pada Pasien Kanker Payudara. Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.

Kanker payudara (*Ca mammae*) adalah salah satu keganasan terbanyak dan memiliki angka kematian cukup tinggi pada wanita. *C-reactive Protein* merupakan protein fase akut yang diproduksi oleh liver sebagai respon terhadap inflamasi. Trombosit adalah sel darah tak berinti berasal dari sitoplasma megakariosit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Pasien diambil sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, besar sampel yaitu 55 sampel. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari-April 2019 di RSDM di Surakarta. Sumber data penelitian adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medis laboratorium Patologi Klinik dan laboratorium Patologi Anatomi pasien yang terdiagnosis kanker payudara dan teknik analisis data menggunakan uji *kolmogorov smirnov* kemudian dilanjutkan dengan uji *pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai *correlation coefficient* (r) MPV sebesar 0,183, probabilitas (p) sebesar 0,181 dan nilai *correlation coefficient* (r) PDW sebesar -0,009, probabilitas (p) sebesar 0,946. Maka, nilai ini menunjukkan antara CRP dengan MPV dan CRP dengan PDW tidak terdapat korelasi. Perlu penelitian lanjutan menggunakan data primer, sehingga mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan CRP dan parameter trombosit.

Kata Kunci : Kanker Payudara, *C-reactive Protein*, Parameter Trombosit (MPV, PDW).

ABSTRACT

Memed, Anatasya.K.O. 2019. Correlation between C-reactive Protein and Platelet Parameters in Breast Cancer Patients. D-IV Study Program Health Analyst, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.

Breast cancer (Ca mammae) is one of the most severe malignancies and has a high mortality rate in women. C-reactive protein is an acute phase protein produced by the liver in response to inflammation. Platelets are nucleated blood cells derived from cytoplasmic megakaryocytes. The purpose of this study was to determine the correlation between CRP and platelet parameters in breast cancer patients.

The sampling technique in this study was consecutive sampling. Patients were taken according to inclusion and exclusion criteria, the sample size was 55 samples. When the study was conducted in January-April 2019 at the RSDM in Surakarta. Sources of research data are secondary data obtained from the medical records of the Clinical Pathology Laboratory and Anatomical Pathology Laboratory of patients diagnosed with breast cancer and data analysis techniques using the test Kolmogorov Smirnov and then followed by the test Pearson.

The results showed a correlation coefficient (r) MPV of 0.183, probability (p) of 0.181 and a correlation coefficient (r) of PDW of -0.009, probability (p) of 0.946. Therefore, this value indicates that there is no correlation between CRP with MPV and CRP with PDW. Need further research using primary data, so that it knows the factors that influence CRP reduction and platelet parameters.

Keywords: Breast Cancer, C-reactive Protein, Platelet Parameters (MPV, PDW)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker payudara (*ca mammae*) adalah salah satu keganasan terbanyak dan memiliki angka kematian cukup tinggi pada wanita. Banyak wanita yang menyadari terserang kanker payudara setelah kanker masuk pada stadium lanjut, sehingga tidak ada proses deteksi dini yang dapat memperlambat atau bahkan menyembuhkan kanker sejak dini (Savitri dkk, 2015).

Data *World Health Organization (WHO)* yang diterbitkan pada 2010 menyebutkan bahwa kanker merupakan penyebab kematian nomor 2 (dua) setelah penyakit kardiovaskuler (Depertemen kesehatan / Depkes, 2012). Pada tahun 2008 di Amerika terdapat 178.000 orang mengidap kanker payudara (Nurchahyo, 2010). Menurut WHO, kanker payudara merupakan kanker yang paling sering terjadi pada wanita, 10% dari semua wanita di dunia menderita kanker payudara dalam hidupnya. Prevalensi kanker payudara meningkat seimbang dengan kenaikan usia, sebanyak 400 kasus baru dari 100.000 kasus setiap tahun terjadi (Hidayat dkk, 2009). Secara nasional prevalensi penyakit kanker pada penduduk semua umur di Indonesia tahun 2013 sebesar 1,4% atau diperkirakan sekitar 347.792 orang. Penyakit kanker dengan prevalensi tertinggi di Indonesia pada tahun 2013 yaitu kanker payudara sebesar 0,5% sedangkan prevalensi kanker payudara tertinggi terdapat pada Provinsi Jawa Tengah, yaitu sebesar 2,4% (Riset Kesehatan Dasar / Rikesdas, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian (Malini dkk, 2008) disimpulkan bahwa sebagian besar wanita yang terdiagnosis stadium lanjut kanker payudara pada awalnya menemukan adanya benjolan di payudara namun menganggap benjolan tersebut sebagai satu hal yang biasa saja. Ketika diidentifikasi faktor-faktor penyebab para wanita yang menderita kanker payudara stadium lanjut datang terlambat ke rumah sakit, didapatkan data bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang (71,43%) terkait tanda, pemeriksaan dini dan waktu pemeriksaan dini. Terkait dengan sikap dalam melakukan pemeriksaan dini terdapat hampir 100% mereka yang menderita stadium lanjut memiliki sikap negatif (Dalimartha, 2014).

C-reactive protein (CRP) diketahui merupakan indikator inflamasi paling sensitif saat ini. *C-reactive protein* adalah protein yang ditemukan dalam darah. Produksi CRP oleh hepar akan meningkat sebagai respon terhadap infeksi, luka, atau inflamasi. *C-reactive protein* merupakan salah satu protein fase akut, yang berarti nilai CRP akan meningkat sebagai respon terhadap peradangan. *C-reactive protein* yang berkaitan dengan keganasan kanker payudara yaitu peningkatan CRP merupakan akibat dari adanya kanker itu sendiri dan CRP yang tinggi menjadi penyebab utama terjadinya karsinogenesis. Kerusakan oksidatif akibat inflamasi dapat menginisiasi karsinogenesis dengan menginaktivasi gen penekan tumor atau modifikasi pada protein perbaikan deoxyribo-nucleic acid (DNA) pasca translasi atau kontrol apoptotik. Sebagai tambahan, sitokin inflamasi memberi sinyal melalui enzim intrasel dan faktor-faktor transkripsi yang hasil akhirnya menghambat apoptosis dan mempromosikan pertumbuhan dan perkembangan sel-

sel kanker. Aktivasi jalur inflamasi memfasilitasi perkembangan tumor dengan mempromosikan motilitas sel, permeabilitas pembuluh darah, dan angiogenesis. Kadar CRP plasma merefleksikan agresivitas tumor, oleh karena itu kadar CRP plasma memberikan informasi prognostik karakteristik tumor (seperti stadium dan gradasi tumor). Hal ini sesuai dengan penelitian (Roxburgi dkk, 2010) bahwa pada tahap aktif psoriasis, didapatkan kadar CRP yang meningkat tinggi, sedangkan pada waktu mereda atau setelah diterapi, kadar *C-reactive protein* berangsur menurun. *C-reactive protein* menurunkan aktivasi neutrofil dan respons kemotatik.

Trombosit merupakan komponen darah yang memiliki fungsi utama sebagai pembentukan sumbat mekanik selama respon hemostasis normal terhadap cedera vascular. Tanpa trombosit, dapat terjadi kebocoran darah spontan melalui pembuluh darah kecil. Reaksi trombosit berupa adesi, sekresi, agresi, dan fusi, serta aktivitas prokoagulannya yang sangat penting untuk fungsinya (Hoffbrand dkk, 2002).

Trombosit berperan penting dalam pertumbuhan kanker. Trombosit dapat mempromosikan perkembangan kanker dengan meningkatkan angiogenesis melalui sitokin *vascular endothelial growth factor* (VEGF). Terdapat korelasi langsung antara jumlah trombosit yang bersirkulasi dengan konsentrasi VEGF serum. Sel-sel kanker cenderung beragregasi membentuk gumpalan dalam sirkulasi dengan adesi (Setiabudy, 2012).

Reaksi leukemoid adalah penanda potensial untuk perilaku ganas dan prognosis buruk pada tumor stadium lanjut. Sel darah putih adalah mediator kunci dalam respons ini, disamping trombosit yang terlibat dalam mekanisme yang

mendorong pertumbuhan tumor dan metastasis. Hal ini sesuai dengan penelitian (Amadori dkk, 2010) bahwa pasien dengan leukopenia *grade* tinggi setelah terapi memiliki prognosis yang lebih baik, karena membuktikan adanya efek biologis terapi pada tumor berupa penekanan sumsum tulang. Berbeda halnya dengan leukopenia yang sedikit, menandakan tidak adanya atau lemahnya efek biologis terapi terhadap kanker.

Mean platelet volume (MPV) adalah rerata ukuran *platelet* di sirkulasi darah tepi dan merupakan salah satu variabel biologi yang penting dari *platelet*. *Platelet* yang besar mempunyai potensial trombotik yang lebih tinggi dibandingkan *platelet* yang lebih kecil. *Platelet* yang lebih besar densitasnya lebih tinggi, agregasi dengan kolagen lebih cepat, mempunyai kadar tromboksan A2 lebih tinggi, dan ekspresi lebih terhadap reseptor glikoprotein Ib dan IIb/IIIa (Yilmaz dkk, 2008).

Keadaan trombositopenia disertai peningkatan megakariosit muda dalam sumsum tulang, dimana peningkatan megakariosit muda bisa dilihat dari pemeriksaan nilai *platelet distribution width* (PDW). Peningkatan nilai PDW dan MPV diakibatkan oleh meningkatnya proporsi trombosit muda sehingga terjadi perbedaan variasi ukuran trombosit yang beredar dalam darah perifer. Pemeriksaan PDW merupakan gambaran dari masa hidup trombosit yang pendek yang timbul akibat peningkatan aktivitas destruksi trombosit. Sebagai kompensasi atas terjadinya aktivitas destruksi trombosit, maka akan terjadi proses trombopoietik atau pembentukan trombosit yang baru untuk mengatasi keadaan trombositopenia (Roveny, 2016)

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian tentang korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka masalah dalam penelitian ini adalah :

Apakah terdapat korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan, dan informasi tentang korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

2. Bagi institusi rumah sakit

Memberikan informasi kepada tim medis dan paramedis mengenai korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

3. Bagi institusi pendidikan

Menambah referensi atau bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut mengenai korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.

4. Bagi pembaca

Menambah wawasan dan pengetahuan yang mengenai korelasi antara CRP dan parameter trombosit pada pasien kanker payudara.