

**PENGARUH PEMBERIAN METIL PREDNISOLONE 500MG PER HARI  
DOSIS TUNGGAL DAN DOSIS TERBAGI TERHADAP SKOR  
SLAM R DAN LED PADA PASIEN LUPUS  
ERIMATOSUS SISTEMIK**

**TESIS**

Disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Spesialis Penyakit Dalam  
dalam Program Pendidikan Dokter Spesialis I Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran  
Universitas Sebelas Maret Surakarta



**Oleh**

**Yusuf Adi Gunawan**

**NIM S 961402009**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS 1  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2018**

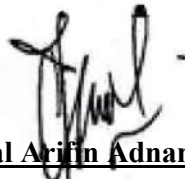
**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH PEMBERIAN METIL PREDNISOLONE 500MG PER HARI  
DOSIS TUNGGAL DAN DOSIS TERBAGI TERHADAP SKOR  
SLAM R DAN LED PADA PASIEN LUPUS  
ERIMATOSUS SISTEMIK**

Setuju untuk dipresentasikan pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 22 Maret 2018

Pembimbing I:



Prof. Dr. dr. Zainal Arifin Adnan SpPD-KR, FINASIM

NIP : 195106011979031002

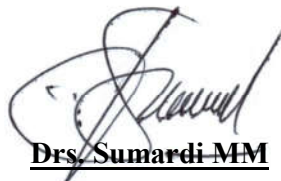
Pembimbing II :



Dr. dr. Arif Nurudhin SpPD, FINASIM

NIP : 197201082010011001

Pembimbing/Konsultan Statistik :



Drs. Sumardi MM  
NIP : 19629081987021004

Telah diuji dan diseminarkan pada Kamis, 22 Maret 2018  
di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUD DR Moewardi Surakarta

Penelitian Tugas Akhir yang berjudul :

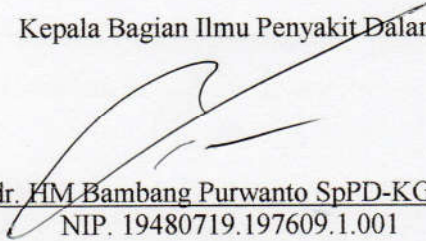
**Pengaruh Pemberian Metil Prednisolone 500mg Per Hari  
Dosis Tunggal dan Dosis Terbagi Terhadap Skor  
SLAM R dan LED pada pasien Lupus  
Eritematosus Sistemik**

Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Dalam  
FK UNS / RSUD Dr Moewardi Surakarta



dr. Wachid Putranto SpPD-KGH. FINASIM  
NIP. 19720226.200501.1.001

Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam



Prof. Dr. dr. HM Bambang Purwanto SpPD-KGH. FINASIM  
NIP. 19480719.197609.1.001

Telah diuji pada

Hari Kamis 22 Maret 2018

---

#### PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Prof Dr dr Zainal Arifin Adnan SpPD-KR.FINASIM

Anggota :

1. Dr. dr. Arif Nurudhin SpPD.FINASIM
2. Drs Sumardi MM
3. dr Arifin SpPD-KIC.FINASIM



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillahirabbil'alamin penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan kasih sayang, rahmat dan hidayahNya sehingga penyusunan tesis yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Metil Prednisolone 500mg per Hari Dosis Tunggal dan Dosis Terbagi Terhadap Skor SLAM-R dan LED pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik”** ini dapat terselesaikan. Penelitian ini untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Spesialis I bidang Ilmu Penyakit Dalam di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang tinggi kepada:

1. Prof. Dr. H. Zainal Arifin Adnan, dr. SpPD-KR, FINASIM, selaku pembimbing I yang telah memberikan ide, membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan tesis ini, serta memberikan ijin dan bimbingan sehingga tugas penulisan tesis ini terwujud.
2. Prof. Dr. Bambang Purwanto, dr. SpPD-KPTI, FINASIM, selaku Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UNS/RSUD Dr Moewardi yang telah memberikan ijin dan bimbingan sehingga tugas penulisan tesis ini terwujud.
3. dr. Arif Nurudhin, SpPD, FINASIM selaku pembimbing II yang telah memberikan ide, membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan tesis ini, serta memberikan ijin dan bimbingan sehingga tugas penulisan tesis ini terwujud.
4. Drs. Sumardi, MM, selaku pembimbing statistik yang telah sabar membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan tesis.
5. dr Wachid Putranto SpPD KGH, FINASIM selaku Kepala Program Studi Ilmu Penyakit Dalam FK UNS/RSUD Dr Moewardi yang telah memberikan dukungan dalam penulisan tesis ini.
6. Seluruh staf pengajar Ilmu Penyakit Dalam FK UNS/RSUD Dr Moewardi Surakarta.; Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr. SpPD-KR, FINASIM; Prof. Dr. HM. Bambang Purwanto, dr. SpPD-KGH, FINASIM; Suradi Maryono, dr.

SpPD-KHOM, FINASIM; Tatar Sumandjar, dr. SpPD-KPTI, FINASIM; Tantoro Harmono, dr. SpPD-KGEH, FINASIM; Tri Yuli Pramana, dr. SpPD-KGEH, FINASIM; P. Kusnanto, dr. SpPD-KGEH, FINASIM; Supriyanto Kartodarsono, dr. SpPD-KEMD, FINASIM; Dhani Redhono, dr. SpPD-KPTI, FINASIM; Arifin, dr. SpPD-KIC, FINASIM; Fatichati B, dr. SpPD-Kger FINASIM; Agung Susanto, dr. SpPD FINASIM; Arief Nurudin, dr. SpPD FINASIM; Agus Joko Susanto, dr. SpPD-KAI FINASIM; Yulyani W, dr. SpPD FINASIM; Sri Marwanta, dr. SpPD FINASIM, MKES; Aritantri, dr. SpPD FINASIM; Bayu Basuki Wijaya, dr. SpPD, MKES FINASIM; Eva Niamuzisilawati, dr. SpPD, MKES FINASIM; Evi Nurhayatun, dr. SpPD. MKES FINASIM; R. Satrio, dr. SpPD. MKES FINASIM, Ratih Tri Kusuma Dewi, dr., SpPD; Yudhi Hajianto, dr., Sp.PD, MKes; Agus Jati Sunggoro, dr., Sp.PD; Nurhasan Agung Prabowo, dr., SpPD, MKes; Ratih Arianita Agung, dr., SpPD, MKes; Aryo Suseno, dr., SpPD, MKes, Didik Prasetyo, dr., SpPD, MKes; Warigit Dri Atmoko, dr., SpPD, MKes dan Kun Salimah, dr., SpPD, MBIomed yang telah memberi dorongan, bimbingan dan bantuan dalam segala bentuk sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan tesis ini.

7. Seluruh Staf dan Karyawan Bagian Radiologi RS dr. Moewardi Surakarta, yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penelitian ini.
8. Seluruh teman sejawat Residen Penyakit Dalam yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis baik dalam penelitian ini maupun selama menjalani pendidikan.
9. Istri, anak-anak, orang tua, mertua, dan saudara yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materiil selama menjalani pendidikan PPDS I Ilmu Penyakit Dalam.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu atas terlaksananya penelitian ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan tesis ini banyak terdapat kekurangan, untuk itu penyusun mohon maaf dan sangat

mengharapkan saran dan kritik dalam rangka perbaikan penulisan penelitian tesis ini.

Surakarta, Maret 2018

Penyusun





## RINGKASAN

### **PENGARUH PEMBERIAN METIL PREDNISOLONE 500MG PER HARI DOSIS TUNGGAL DAN DOSIS TERBAGI TERHADAP SKOR SLAM R DAN LED PADA PASIEN LUPUS ERIMATOSUS SISTEMIK**

Yusuf Adi Gunawan

Lupus Eritematosus Sistemik adalah penyakit autoimun dengan karakteristik inflamasi kronik yang memiliki manifestasi beragam dan luas. Skor SLAM-R merupakan cara sederhana yang cukup valid untuk mengetahui derajat aktifitas LES, di mana SLAM-R memiliki kemampuan mendeteksi perubahan klinis pada pasien SLE. Laju endap darah yang menggambarkan kecepatan sel darah merah mengendap dalam tabung uji juga merupakan alat ukur aktifitas penyakit pada LES, di mana semakin tinggi LED, semakin tinggi derajat penyakit LES. Terapi *high dose* kortikosteroid digunakan sebagai pengobatan utama pada pasien dengan LES derajat berat.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan perbedaan skor SLAM-R dan LED pada pasien LES yang menerima dosis tunggal dan dosis terbagi terapi metil prednisolone 500mg per hari.

Penelitian *experimental* dengan 22 sampel pasien LES, dibagi 2 kelompok yaitu kelompok yang menerima dosis tunggal (metilprednisolon 1 x 500mg) dan kelompok yang menerima dosis terbagi (metil prednisolone 4 x 125mg). Penelitian dilakukan selama 3 hari. Dinilasi skor SLAM-R dan kadar LED sebelum dan sesudah pemberian terapi. Analisis statistik menggunakan SPSS 23, dengan uji beda T-Test, Mann Whitney, dan Will Coxon. P bermakna jika  $p < 0.05$ . Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian terapi rata-rata skor SLAM-R ( $19.45 \pm 3.80$ ) untuk dosis tunggal dan ( $19.00 \pm 2.45$ ) untuk dosis terbagi, LED ( $27.36 \pm 19.94$ ) untuk dosis tunggal dan ( $50.64 \pm 47.82$ ) untuk dosis tunggal. Setelah pemberian terapi rata-rata skor SLAM-R ( $17.73 \pm 2.76$ ) untuk dosis tunggal dan ( $14.00 \pm 4.27$ ) untuk dosis terbagi, LED ( $21.27 \pm 26.86$ ) untuk dosis tunggal dan



(39.82±41.00) untuk dosis tunggal. Tidak didapatkan penurunan skor SLAM-R yang signifikan pada kedua kelompok terapi, didapatkan penurunan LED yang signifikan pada kelompok yang menerima terapi dosis tunggal ( $p=0.050$ ) dan dosis terbagi ( $p=0.040$ ). Tidak didapatkan perbedaan delta LED yang signifikan pada kedua kelompok sebelum dan sesudah pemberian terapi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak didapatkan perbedaan yang signifikan pada pemberian metilprednisolone 500mg dosis tunggal dan dosis terbagi, keduanya sama-sama dapat menurunkan kadar LED dan penurunan skor SLAM-R.

### SUMMARY

#### **EFFECT OF SINGLE AND DIVIDED DAILY DOSES OF METHYL PREDNISOLONE 500MG ON SLAM-R SCORE AND ESR IN SYSTEMIC LUPUS ERITHEMATOSUS PATIENTS**

Yusuf Adi Gunawan

Systemic Lupus Erythematosus systemic is an autoimmune disease with chronic inflammation characteristic which has various clinical manifestation. SLAM-R score is a simple tools, valid enough to measure disease activity in SLE, which means that SLAM-R has an ability to detect clinical changes in SLE patients. Erythrocyte Sedimentation Rate which describes how fast red blood cell settles inside a test tube is also a tools able to measure disease activity in SLE, which means that higher ESR is similar with worsen disease activity. High dose corticosteroid therapy is used as a main therapy in severe SLE.

This study is aimed at proofing differences of SLAM-R score and ESR in SLE patients which receiving single and divided dose of 500mg metil prednisolone daily.

An experimental study with 22 subjects, dividied into 2 main groups which receiving single dose (methylprednisolone 500mg once a day) and divided

doses (methylprednisolone 125mg four times a day). In 3 days, SLAM-R and ESR was measured before and after therapy. Statistical analysis using SPSS 23 with T-Test, Mann Whitney test and Will Coxon test, Significant  $p < 0.05$ .

Result of study shows that before therapy mean of SLAM-R and ESR was  $(19.45 \pm 3.80)$  for the single dose group and  $(19.00 \pm 2.45)$  for the divided dose group, ESR was  $(27.36 \pm 19.94)$  for the single dose group and  $(50.64 \pm 47.82)$  for the divided doses group. After therapy mean of SLAM-R and ESR was  $(17.73 \pm 2.76)$  for the single dose group and  $(14.00 \pm 4.27)$  for the divided dose group, ESR was  $(21.27 \pm 26.86)$  for the single dose group and  $(39.82 \pm 41.00)$  for the divided doses group. SLAM-R score was insignificantly decreasing in both groups, ESR was significantly decreasing in single dose group ( $p = 0.050$ ) and divided doses group ( $p = 0.040$ ). Delta LED changes was statistically not significant in both group before and after therapy.

This study shows that there was no differences in single and divided doses of methylprednisolone 500mg daily, both were able to decreasing ESR and SLAM-R.

Yusuf Adi Gunawan. S 961402009. 2018. Pengaruh Pemberian Metil Prednisolone 500mg per Hari Dosis Tunggal dan Dosis Terbagi Terhadap Skor SLAM-R dan LED pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik. TESIS. Pembimbing I: Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., SpPD-KR, FINASIM, Pembimbing II: Dr. Arif Nurudhin, dr., Sp.PD, FINASIM. Program Pendidikan Dokter Spesialis 1 Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

## ABSTRAK

### Latar Belakang

Systemic Lupus Eritematosus adalah penyakit autoimun dengan karakteristik inflamasi kronik yang memiliki manifestasi beragam dan luas. Skor SLAM-R merupakan cara sederhana yang cukup valid untuk mengetahui derajat aktifitas LES, di mana SLAM-R memiliki kemampuan mendeteksi perubahan klinis pada pasien SLE. Laju endap darah yang menggambarkan kecepatan sel darah merah mengendap dalam tabung uji juga merupakan alat ukur aktifitas penyakit pada LES, di mana semakin tinggi LED, semakin tinggi derajat penyakit LES. Terapi *high dose* kortikosteroid digunakan sebagai pengobatan utama pada pasien dengan LES derajat berat.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan perbedaan skor SLAM-R dan LED pada pasien LES yang menerima dosis tunggal dan dosis terbagi terapi metil prednisolone 500mg per hari

### Metode Penelitian

Penelitian *experimental* dengan 22 sampel pasien LES, dibagi 2 kelompok yaitu kelompok yang menerima dosis tunggal (metilprednisolon 1 x 500mg) dan kelompok yang menerima dosis terbagi (metil prednisolone 4 x 125mg). Penelitian dilakukan selama 3 hari. Dinilasi skor SLAM-R dan kadar LED sebelum dan sesudah pemberian terapi. Analisis statistik menggunakan SPSS 23, dengan uji beda T-Test, Mann Whitney, dan Will Coxon. P bermakna jika  $p < 0.05$ .

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian terapi rata-rata skor SLAM-R ( $19.45 \pm 3.80$ ) untuk dosis tunggal dan ( $19.00 \pm 2.45$ ) untuk dosis terbagi, LED ( $27.36 \pm 19.94$ ) untuk dosis tunggal dan ( $50.64 \pm 47.82$ ) untuk dosis terbagi. Setelah pemberian terapi rata-rata skor SLAM-R ( $17.73 \pm 2.76$ ) untuk dosis tunggal dan ( $14.00 \pm 4.27$ ) untuk dosis terbagi, LED ( $21.27 \pm 26.86$ ) untuk dosis tunggal dan ( $39.82 \pm 41.00$ ) untuk dosis terbagi. Tidak didapatkan penurunan skor SLAM-R yang signifikan pada kedua kelompok terapi, didapatkan penurunan LED yang signifikan pada kelompok yang menerima terapi dosis tunggal ( $p = 0.050$ ) dan dosis terbagi ( $p = 0.040$ ). Tidak didapatkan perbedaan delta LED yang signifikan pada kedua kelompok sebelum dan sesudah pemberian terapi.

### Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak didapatkan perbedaan yang signifikan pada pemberian metilprednisolone 500mg dosis tunggal dan dosis terbagi, keduanya sama-sama dapat menurunkan kadar LED dan penurunan skor SLAM-R. **Kata kunci: SLAM-R, LED, Methylprednisolone daily vs divided doses, Systemic Lupus Erythematosus**

Yusuf Adi Gunawan. S 961402009. 2018. Effect of Single and Divided Daily Doses of Methylprednisolone 500mg on SLAM-R Score and ESR in Systemic Lupus Erythematosus Patients. THESIS. Supervisor I: Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., SpPD-KR, FINASIM, Supervisor II: Dr. Arif Nurudhin, dr., Sp.PD, FINASIM. Internal Medicine Education Program, Medical Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta.

## **ABSTRACT**

### **Background**

Systemic Lupus Erythematosus systemic is an autoimmune disease with chronic inflammation characteristic which has various clinical manifestation. SLAM-R score is a simple tools, valid enough to measure disease activity in SLE, which means that SLAM-R has an ability to detect clinical changes in SLE patients. Erythrocyte Sedimentation Rate which describes how fast red blood cell settles inside a test tube is also a tools able to measure disease activity in SLE, which means that higher ESR is similar with worsen disease activity. High dose corticosteroid therapy is used as a main therapy in severe SLE.

### **Objectives**

This study is aimed at proofing differences of SLAM-R score and ESR in SLE patients which receiving single and divided dose of 500mg metil prednisolone daily.

### **Methods**

An experimental study with 22 subjects, dividied into 2 main groups which receiving single dose (methylprednisolone 500mg once a day) and divided doses (methylprednisolone 125mg four times a day). In 3 days, SLAM-R and ESR was measured before and after therapy. Statistical analysis using SPSS 23 with T-Test, Mann Whitney test and Will Coxon test, Significant  $p < 0.05$ .

### **Result**

Result of study shows that before therapy mean of SLAM-R and ESR was  $(19.45 \pm 3.80)$  for the single dose group and  $(19.00 \pm 2.45)$  for the divided dose group, ESR was  $(27.36 \pm 19.94)$  for the single dose group and  $(50.64 \pm 47.82)$  for the divided doses group. After therapy mean of SLAM-R and ESR was  $(17.73 \pm 2.76)$  for the single dose group and  $(14.00 \pm 4.27)$  for the divided dose group, ESR was  $(21.27 \pm 26.86)$  for the single dose group and  $(39.82 \pm 41.00)$  for the divided doses group. SLAM-R score was insignificantly decreasing in both groups, ESR was significantly decreasing in single dose group ( $p=0.050$ ) and divided doses group ( $p=0.040$ ). Delta LED changes was statistically not significant in both group before and after therapy.

### Conclusion

This study shows that there was no differences in single and divided doses of methylprednisolone 500mg daily, both were able to decreasing ESR and SLAM-R. **Kata kunci: SLAM-R, LED, Methylprednosolone daily vs divided doses, Systemic Lupus Erythematosus**



## DAFTAR ISI

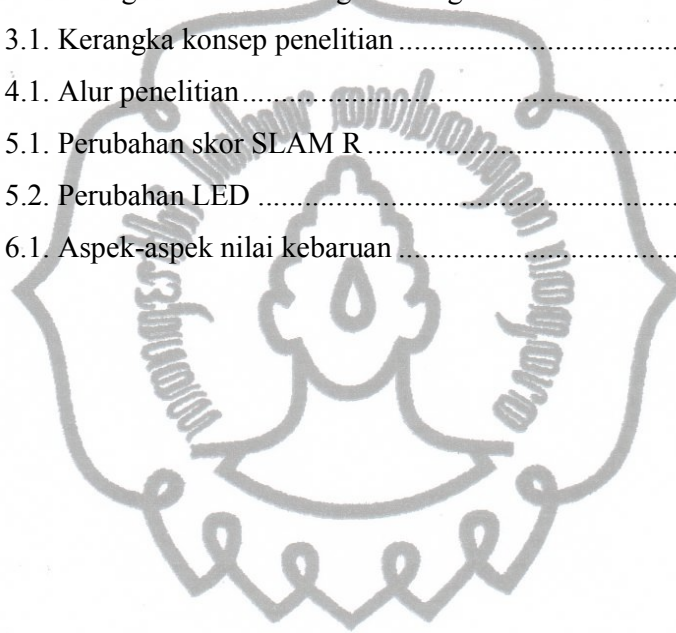
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR SINGKATAN .....	xix
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Terapan.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Lupus Erimatosus Sistemik.....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Imunopatogenesis.....	6
2.1.4 Diagnosis .....	11
2.1.5 Penanda Derajat aktifitas LES .....	13
2.1.5.1 Derajat LES.....	13
2.1.5.2 SLAM R .....	14
2.1.5.3 LED .....	19
2.1.6 Penatalaksanaan .....	19
2.2 Kortikosteroid.....	22
2.2.1 Struktur Molekul.....	22
2.2.2 Farmakokinetik dan Farmakodinamik .....	23
2.2.3 Mekanisme Kerja Kortikosteroid.....	24
2.2.4 Efek Samping Kortikosteroid .....	29



2.2.5 Pulse Dose Kortikosteroid .....	30
<b>BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Konseptual .....	35
3.2 Hipotesis Penelitian .....	37
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	38
3.2 Tempat Penelitian .....	38
3.3 Populasi Sampel .....	38
3.4 Besar Sampel .....	38
3.5 Identifikasi Variabel .....	40
3.5.1 Variabel Tergantung .....	40
3.5.2 Variabel Bebas .....	40
3.6 Definisi Operasional .....	40
3.7 Waktu .....	41
3.8 Cara Kerja .....	41
3.9 Analisis Statistik .....	43
3.10 Alur Penelitian .....	43
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Karakteristik Objek Penelitian .....	44
5.2 Pengujian Variabel Utama .....	50
<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b>	
6.1 Pendekatan Prinsip Ontologi .....	62
6.2 Pendekatan Prinsip Epistemiologi .....	66
6.3 Pendekatan Prinsip Axiologi .....	68
6.4 Nilai Kebaruan Penelitian .....	68
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1 Kesimpulan .....	71
7.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	73

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Immunopatogenesis SLE .....	10
Gambar 2.2 Kriteria diagnosis LES menurut SLICC tahun 2012 .....	14
Gambar 2.3. Bagan Penatalaksanaan LES .....	23
Gambar 2.4. Struktur kimia glukokortikoid.....	24
Gambar 2.5. Mekanisme aksi glukokortikoid pada sel.....	26
Gambar 2.6. Efek genomic dan non genomic glukokortikoid .....	29
Gambar 3.1. Kerangka konsep penelitian .....	35
Gambar 4.1. Alur penelitian.....	43
Gambar 5.1. Perubahan skor SLAM R .....	58
Gambar 5.2. Perubahan LED .....	59
Gambar 6.1. Aspek-aspek nilai kebaruan .....	67

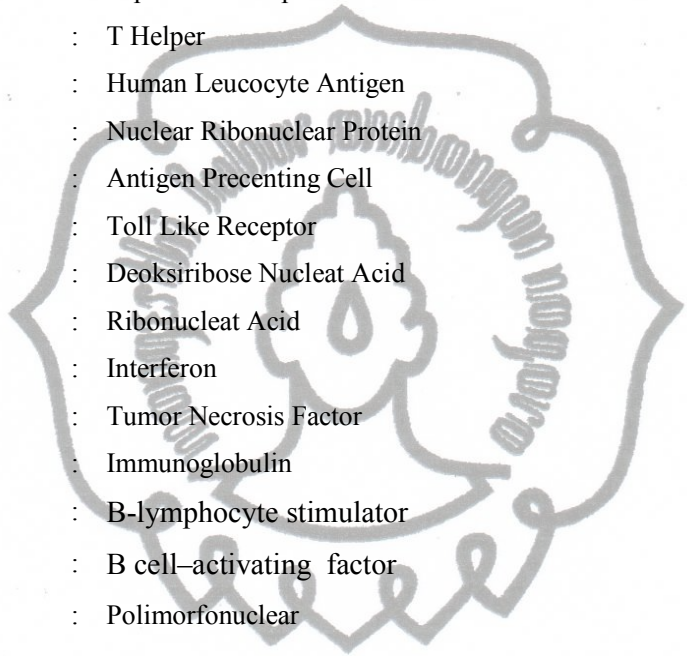


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Gen-gen yang terlibat dalam perkembangan SLE manusia.....	8
Tabel 2.2. Kriteria diagnosis LES menurut kriteria ACR 1997 .....	12
Tabel 2.3. SLAM R.....	16
Tabel 2.4. Farmakodinamik kortikosteroid pada reumatologi .....	25
Tabel 2.5. Efek samping Kortikosteroid .....	31
Tabel 4.1. Definisi Operasional Variabel.....	41
Tabel 5.1. Perbandingan Jenis Kelamin dan Status Pasien.....	46
Tabel 5.2. Pengujian Homogenitas .....	48
Tabel 5.3. Perbandingan Skor Slam-R Sebelum Terapi .....	52
Tabel 5.4. Perbandingan Skor Slam-R Sesudah Terapi.....	53
Tabel 5.5. Perbandingan Skor Slam-R dan LED Dosis Tunggal.....	55
Tabel 5.6. Perbandingan Skor Slam-R dan LED Dosis Terbagi.....	56



## DAFTAR SINGKATAN



LES	: Lupus Eritematosus Sistemik
RSCM	: Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo
SLAM-R	: Systemic Lupus Activity Measurement - Revised
WHO	: World Health Organization
LED	: Laju Endap Darah
HPA	: Hipotalamus Hipofisis Adrenal
Th	: T Helper
HLA	: Human Leucocyte Antigen
nRNP	: Nuclear Ribonuclear Protein
APC	: Antigen Presenting Cell
TLR	: Toll Like Receptor
DNA	: Deoksiribose Nucleat Acid
RNA	: Ribonucleat Acid
IFN	: Interferon
TNA	: Tumor Necrosis Factor
Ig	: Immunoglobulin
BLyS	: B-lymphocyte stimulator
BAFF	: B cell-activating factor
PMN	: Polimorfonuclear
GCs	: Germinal Centre
SLICC	: Systemic Lupus International Collaborating Clinics
ACR	: American College Rheumatology
EKG	: Electrocardiograph
dsDNA	: double stranded DNA
SLEDAI	: Systemic Lupus Erythematosus Penyakit Activity Index
LACC	: Lupus Activity Count Criteria
TENS	: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
OAINS	: Obat Anti Inflamasi Non Steroidal
SPF	: Sun Protection Factor
GRS	: Glucocorticoid Receptor Sitoplasma

GRES	: Glukokortikoid Respons Elemen
cGCR	: Specific Cytosolic Glucocorticoid Receptors
MAPK	: Mitogen-Activated Protein Kinase
KS	: Kortikosteroid
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
BMI	: Body Mass Index
Hb	: Hemoglobin
Ht	: Hematocrit
MP	: Metilprednisolone
PGA	: Physician Global Assessment

