

KARYA TULIS ILMIAH

HITUNG JUMLAH LEUKOSIT SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR KEMAJUAN KLINIS PASIEN ULKUS DIABETIKUM

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh
NOVERA WARDALIA
20090310131

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

SKR
FKIK

57

HALAMAN PENGESAHAN KTI

HITUNG JUMLAH LEUKOSIT SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR KEMAJUAN KLINIS PASIEN ULKUS DIABETIKUM

Disusun oleh:

NOVERA WARDALIA
20090310131

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal :

8 April 2013

Dosen penguji,

dr. H. Suryanto, Sp.PK.

NIK : 173016

Dosen pembimbing

dr. H. Adang M. Gugun, Sp.PK., M.Kes

NIK : 173034

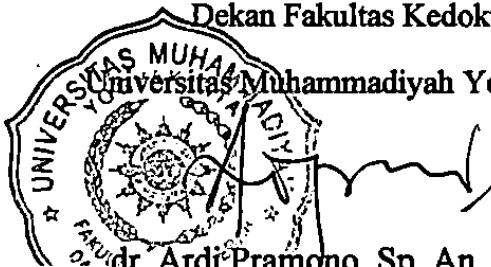
Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG, M.Kes

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes

MOTTO

“Live is a choice, almost in every moment in our lives is an option and only some event is certain and we should be accept. It’s just how we can to respond. And we will choose, we want to be better, keep it this way, or will be worse.”

“Membuat tapak jejak dengan berpijak,, secara bijak dimana pun kaki beranjak...”

LIFE SUPPORT AND MOTIVATION

“Pekerjaan yang bodoh adalah berhenti pada satu pekerjaan yang berulang-ulang dan mengharapkan hasil yang berbeda” (**albert einstein**)

“Kesuksesan adalah kemampuan untuk berpindah dari suatu kegagalan ke kegagalan lain tanpa kehilangan antusiasme” (**Winston Churchill**)

“Tidak ada kesuksesan sejati tanpa penolakan. Semakin banyak penolakan yang ada, semakin unggul, semakin banyak belajar, dan semakin dekat dengan harapan anda”
(Anthony Robins)

“Jika fakta tak sesuai dengan teori ganti lah fakta nya” (**Albert Einstein**)

“Belajarlah, saat orang lain tidur
Bekerjalah, saat orang lain bermalas-malasan
Baru mungkin saat orang lain masih berbaring”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Profil Hitung Jenis Leukosit Sebagai Prediktor Kemajuan Klinis Pasien Ulkus Diabetikum”.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan sebagai referensi dalam bidang Endokrin dan Penyakit Dalam.

Penulis menyadari bahwa proses penelitian dan penggeraan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan lancar tanpa bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan ketabahan sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulisn ilmiah ini dengan sebaik-baiknya.
2. Ayahanda dan Ibunda tercinta, H. Anwar Hasan, SH. MMP dan Hj. Ida Roestina, dan adik tersayang Wanda Firnando, yang selalu sabar memberikan nasehat, motivasi dan doa kepada penulis.
3. dr. H. Ardi Pramono, SpAn., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. dr. Adang M. Gugun, SpPK. M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan

5. dr. Suryanto, Sp.PK., selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
6. Pegawai RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu dalam kelancaran penelitian ini.
7. Orang tersayang yang senantiasa setia memberi dukungan, motivasi dan doa dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Teman-teman satu bimbingan KTI, Nurhidayaturrahma dan Leli Apriyanti, terimakasih atas kesabaran dan kebersamaan selama ini.
9. Sahabat-sahabat yang tercinta, Novriyani, Nurhidayaturrahma, Reviolita Ariani, Triana Putri, Zulhida Yuni, Widya Ainun Nisa, Meta Dwi Arianti, Leni Sukmawati, Amalia Afiyatun Nazilah, dan semua teman-teman seperjuangan Pendidikan Dokter FKIK UMY angkatan 2009.
10. Seluruh anggota keluarga besar Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas kerjasama dan bantuannya dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan ketidak sempurnaan. Meskipun demikian, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya, dan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Novera Wardalia

NIM : 20090310131

Program studi : Pendidikan Dokter

Fakultas: Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya tulis ilmiah ini

~~hasil ijin loker maka saya bersedia menerima sanksi atas pelanggaran tersebut~~

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| MOTTO | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Penelitian | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 8 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 8 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 8 |
| E. Keaslian Penelitian | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Diabetes Melitus | 11 |
| 1. Definisi DM | 11 |

| | |
|----------------------------------------------|----|
| 2. Klasifikasi DM | 11 |
| 3. Kadar Gula Darah | 15 |
| 4. Tanda dan Gejala DM | 16 |
| 5. Patogenesis DM | 17 |
| 6. Kriteria dan Penegakan Diagnosis DM | 19 |
| 7. Faktor Risiko DM | 21 |
| 8. Komplikasi DM..... | 25 |
| B. Kaki dan Ulkus Diabetikum | 27 |
| 1. Definisi UKD | 27 |
| 2. Kasifikasi UKD | 29 |
| 3. Insidensi UKD | 32 |
| 4. Tanda dan Gejala UKD | 33 |
| 5. Faktor Risiko UKD | 34 |
| 6. Penyebab Gangguan Kaki Diabetikum | 35 |
| 7. Patogenesis UKD | 37 |
| 8. Penilaian Ulkus..... | 38 |
| 9. Deskripsi Ulkus | 39 |
| 10. Masalah Umum pada Kaki Diabetikum | 39 |
| 11. Pengelolaan UKD | 41 |
| 12. Penatalaksanaan UKD | 47 |
| 13. Pemeliberaan UKD | 49 |

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| 14. Pencegahan UKD | 50 |
| C. Leukosit | 51 |
| 1. Definisi Leukosit | 51 |
| 2. Manfaat Leukosit..... | 52 |
| 3. Pembagian Leukosit | 53 |
| 4. Konsentrasi dan Jumlah Leukosit dalam Darah..... | 53 |
| D. Leukosit pada DM | 54 |
| E. Penyembuhan Luka | 55 |
| 1. Fase penyembuhan Luka | 55 |
| 2. Fisiologi Kesembuhan Luka..... | 56 |
| 3. Klasifikasi Penyembuhan Luka | 60 |
| 4. Kriteria Kesembuhan Luka | 61 |
| 5. Gangguan Penyembuhan Luka | 63 |
| 6. Faktor Penghambat Penyembuhan Luka | 64 |
| F. Kerangka Teori | 67 |
| G. Kerangka Konsep | 68 |
| H. Hipotesis Penelitian..... | 68 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|-------------------------------------|----|
| A. Desain Penelitian..... | 69 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 69 |

| | |
|-------------------------------------------|----|
| C. Populasi dan Sampel | 69 |
| 1. Populasi | 69 |
| 2. Sampel..... | 70 |
| 3. Estimasi Sampel | 70 |
| D. Variabel Penelitian | 71 |
| E. Variabel dan Definisi Operasional..... | 72 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 72 |
| G. Cara Pengumpulan Data | 73 |
| H. Uji Validitas dan Reliabilitas..... | 73 |
| I. Analisa Data | 74 |
| J. Rancangan Pelaksanaan Penelitian..... | 74 |
| K. Etika Penelitian | 75 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Hasil..... | 76 |
| B. Pembahasan | 80 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 84 |
| B. Saran..... | 84 |

DAFTAR TABEL

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Klasifikasi Etiologi Diabetes ADA dan Intoleransi Glukosa Abnormal | 17 |
| Tabel 2. Kadar Glukosa Darah | 18 |
| Tabel 3. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus | 23 |
| Tabel 4. Konsentrasi Leukosit dalam Darah | 57 |
| Tabel 5. Leukosit : Hitung Darah Normal (Dewasa) | 57 |
| Tabel 6. Definisi Operasional | 77 |
| Tabel 7. Rancangan Pelaksanaan Penelitian | 80 |
| Tabel 8. Distribusi Frequensi Karakteristik sampel..... | 82 |
| Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kemajuan Klinis Jumlah Leukosit Normal dan Jumlah Leukosit Meningkat..... | 83 |
| Tabel 10. Korelasi Tes Chi Square | 84 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori 72

Gambar 2. Kuantitas Variabel --

JUMLAH LEUKOSIT SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR KEMAJUAN KLINIS PASIEN ULKUS DIABETIKUM

Novera Wardalia , Dr. Adang M. Gugun, SpPK,M.Kes

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan , Patologi Klinik

INTISARI

Leukosit, disebut juga sel darah putih, merupakan unit sistem pertahanan tubuh yang mobil. Leukosit sebagian dibentuk di sumsum tulang (granulosit dan monosit serta sedikit limfosit) dan sebagian lagi di jaringan limfe (limfosit dan sel-sel plasma).

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Jumlah Leukosit dengan kemajuan klinis ulkus diabetikum.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain cohort. Sampel yang digunakan diambil dari catatan medik penderita ulkus diabetikum di unit rawat inap RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama periode 9 september 2012 – 31 Desember 2012. Sampel sebanyak 50 orang, diambil dengan consecutive sampling. Jumlah Leukosit dianalisis dengan chi-square. Dengan menggunakan desain penelitian cohort untuk menguji sampel dengan cara menganalisa variable penelitian yaitu Jumlah leukosi yang digunakan sebagai faktor yang memprediksi kemajuan klinis ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai $P=0.408$ ($P>0,05$) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara Jumlah Leukosit terhadap kemajuan klinis ulkus diabetikum pada penderita DM tipe 2.