

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN INSIDEN CVA BERULANG  
DI UNIT STROKE RUMAH SAKIT DR. SOEPRAOEN MALANG**



**OLEH  
SUWARTINI  
NIM. 15.1.056**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN RS Dr. SOEPRAOEN MALANG  
TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN INSIDEN CVA BERULANG DI UNIT STROKE RUMAH SAKIT DR. SOEPRAOEN MALANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelara Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi Keperawatan  
Politeknik Kesehatan RS Dr. Soepraoen Malang



**OLEH  
SUWARTINI  
NIM. 15.1.056**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN RS Dr. SOEPRAOEN MALANG  
TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suwartini

Tempat/tanggal/lahir : Blora, 10 Maret 1994

NIM : 15.1.056

Alamat : Dk. Sambonganyar RT. 04 RW. 09

Ds. Sumber Kec. Kradenan Kab. Blora

Menyatakan dan bersumpah bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Jika dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan sumpah tersebut diatas, maka saya menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, 16 Juli 2018

Yang Menyatakan



Suwartini

NIM 15.1.056

## CURRICULUM VITAE



Nama : Suwartini

Tempat Tgl Lahir : Blora, 10 Maret 1994

Alamat Rumah : Dk. Sambonganyar RT. 04 RW. 09  
Desa Sumber Kec. Kradenan Kab.Blora

Nama Orang Tua :

    Ayah : Suwono

    Ibu : Srini

Riwayat Pendidikan :

    SD : SD Sumber 7

    SMP : SMPN 1 Menden

    SMK : SMK Katolik "ST. Louis" Randublatung

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah Disetujui untuk Diujikan  
di Depan Tim Penguji

Tanggal 16 Juli 2018

Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Ns. Bayu Budi L., M.Kep



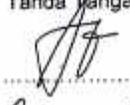
Letkol. CKM Dudung Kusnadi., S.Kp., M.Pd

**LEMBAR PENGESAHAN**

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang  
di Program Studi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS. Dr.  
Soepraoen Malang

Tanggal, 16 Juli 2018

**Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Ns. Ardhiles W.K, M.Kep	
Anggota : Ns. Kumoro Asto L, M.Kep	
Ns. Bayu Budi L, M.Kep	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



Ns. Kumoro Asto Lenggono, M.Kep

## LEMBAR PERSEMBAHAN

“Berikan Yang Terbaik Untuk Orang-Orang Yang Ada Disekitarmu Selagi Mampu,

Karena Kita Tidak Tau Sampai Kapan Kita Bisa Bersama Mereka”

*Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah membeikan kalancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan harapan meskipun banyak hal yang menghalangi.*

*Terimakasih saya ucapkan kepada Pak, Mak, Mas, Mbak dan Juga Mbak ipar serta Si Kriwul yang memberikan dukungan moril maupun materil dan selalu memberikan motivasi. Dan juga untuk keluarga ke dua ku Bapak, Ibu, kakak dan Imatul yang selalu memberikan semangat.*

*Kepada kedua pembimbing saya yaitu Bapak Bayu Budi Laksono dan Bapak Dudung Kusnadi saya mengucapkan banyak terimakasih, tanpa bimbingan dan arahan dari beliau saya tidak bias menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.*

*Untuk seluruh anggota kelas 3A Keperawatan, terutama Meriya, Arimbi, Ratna, Putri, Mamak, Marisa, Yolan dan masih banyak lainnya yang tidak bias disebutkan satu persatu. Support system yang selama ini ada terutama untuk mbak neta, Maria, Asmaningrum, sindi melati, pak Angga. Terimakasih karena selalu ada dan selalu memberi semangat disaat saya mulai malas untuk mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini, atas bantuan juga dorongan semangat, semuanya dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Kita bias lulus bersama, menjadi orang-orang yang sukses dan bisa membanggakan.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Kadar Gula Darah dengan Insiden CVA Berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr. Soepraoen Malang ” sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Program Studi Keperawatan Poltekkes Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Kolonel CKM dr. Sebastian A. B, selaku Kepala Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen
2. Bapak Letkol CKM Arief Efendi, SMPH, S.Kep, Ners, MM, selaku direktur Poltekkes dr. Soepraoen Malang.
3. Bapak Kumoro Asto L., M.Kep selaku ketua prodi Keperawatan Poltekkes dr. Soepraoen Malang.
4. Bapak Bayu Budi Laksono, M.Kep selaku Pembimbing I dalam pembuatan I Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak Letkol CKM Dudung Kusnadi, S.kp., M.Pd selaku Pembimbing II dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kepala Ruang Unit Stroke Rumah Sakit dr. Soepraoen Malang.
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Keperawatan dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini yang dapat peneliti sebutkan satu persatu

Penulis berusaha untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Namun demikian, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu demi kesempurnaan, penulis mengharap adanya kritik dan saran dari semua pihak, untuk menyempurnakannya.

Malang, 16 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	I
Cover Dalam.....	I
Lembar Pernyataan.....	II
Curriculum Vitae.....	III
Lembar Persetujuan.....	IV
Lembar Pengesahan.....	V
Lembar Persembahan .....	VI
Kata Pengantar.....	VII
Daftar Isi.....	IX
Daftar Gambar.....	XII
Daftar Tabel.....	XIV
Daftar Singkatan.....	XV
Daftar Lampiran.....	XVI
Abstrak .....	XVII
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Rumah Sakit.....	5
1.4.2 Bagi profesi Kesehatan.....	5
1.4.3 Bagi Responden.....	5
1.4.4 Bagi Peneliti Yang Akan Datang.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Kadar Gula Darah.....	6
2.1.1 Definisi Kadar Gula Darah.....	6
2.1.2 Metabolisme Glukosa Darah.....	6
2.1.3 Cara Pengukuran Gula Darah.....	9
2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi.....	9
2.1.5 Macam- Macam Pemeriksaan Gula Darah.....	11
2.1.6 Mekanisme Pengaturan Gula Darah.....	12
2.1.7 Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Stroke Berulang.....	12

2.2 Konsep Stroke.....	13
2.2.1 Definisi Stroke.....	13
2.2.2 Klasifikasi.....	15
2.2.3 Etiologi.....	17
2.2.4 Faktor Resiko .....	19
2.2.5 Manifestasi Klinis.....	19
2.2.6 Patofisiologi.....	20
2.2.7 Pathway.....	24
2.2.8 Penatalaksanaan.....	25
2.3 Konsep Stroke Berulang.....	26
2.3.1 Definisi Stroke Berulang.....	26
2.3.2 Faktor Resiko Stroke Berulang.....	28
2.4 Kerangka Konsep.....	30
2.5 Deskripsi Kerangka Konsep.....	31
2.6 Hipotesa.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	33
3.1.1 Definisi Desain Penelitian.....	33
3.2 Kerangka Kerja.....	34
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling.....	35
3.3.1 Populasi.....	35
3.3.2 Sampel.....	35
3.3.3 Sampling.....	36
3.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	36
3.4.1 Pengertian Variabel.....	36
3.4.2 Definisi Operasional.....	37
3.5 Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	38
3.5.1 Pengumpulan Data.....	38
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	38
3.5.3 Waktu dan Tempat Pengumpulan Data.....	38
3.5.4 Pengolahan Data.....	39
3.5.5 Analisa Data.....	40
3.6 Etika Penelitian.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	43
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	43
4.1.2 Data Umum Responden.....	44
4.1.3 Data Riwayat Penyakit.....	48
4.1.4 Data Khusus Responden.....	49

4.1.5 Hubungan Kadar Gula Darah dengan Insiden Stroke Berulang.....	51
4.2 Pembahasan .....	52
4.2.1 Kadar Gula Darah .....	52
4.2.2 Serangan Stroke Berulang.....	55
4.2.3 Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Insiden Stroke Berulang.....	57
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
<b>Lampiran</b> .....	66

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2.7 Pathway Stroke .....	24
Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....	30
Gambar 3.2 Kerangka Kerja .....	34
Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Pasien Stroke Berulang Berdasarkan Umur.....	44
Gambar 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Pasien Stroke Berulang Berdasarkan Jenis Kelamin.....	45
Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Pasien Stroke Berulang Berdasarkan Pekerjaan.....	46
Gambar 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Pasien Stroke Berulang Berdasarkan Status Pernikahan.....	47
Gambar 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Pasien Stroke Berulang Berdasarkan Penyakit Dahulu.....	48
Gambar 4.6 Distribusi Frekuensi Gambaran Kadar Gula Darah Pada Pasien Stroke Berulang di Unit Stroke.....	49
Gambar 4.7 Distribusi Frekuensi Gambaran Insiden Stroke Berulang .....	50

## GAMBAR TABEL

	Halaman
Gambar 3.4.2 Definisi Operasional Variabel .....	37
Gambar 4.1 Tabulasi Silang Antara Kadar Gula Darah Dengan Insiden Stroke Berulang .....	51

## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

AVM	: Artero Venous Malformation
CO <sub>2</sub>	: karbondioksida
CT Scan	: <i>Computed Tomography Scan</i>
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
GPDO	: Gangguan Peredaran Darah Otak
H <sub>2</sub> O	: Dihidrogen Monoksida
IGD	: Inatalasi Gawat Darurat
Mg/ dl	: milligram per desi liter
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
TIK	: Tekanan Intra Kranial
WHO	: <i>Worlds Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Proposal.....	66
Lampiran 2 Lembar Permohonan Penelitian.....	67
Lampiran 3 Lembar persetujuan Penelitian.....	68
Lampiran 4 Lembar Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian.....	70
Lampiran 5 Lembar Surat Balasan Penelitian .....	71
Lampiran 6 Lembar Instrumen Penelitian .....	72
Lampiran 7 Lembar Konsultasi.....	73
Lampiran 8 Lembar Tabulasi Data.....	78
Lampiran 9 Hasil Cross Tabs .....	83
Lampiran 10 Hasil SPSS .....	91

## ABSTRAK

Suwartini. 2018. **Hubungan Kadar Gula Darah dengan Insiden CVA Berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr. Soepraoen, Malang.** Karya Tulis Ilmiah, Program Studi DIII Keperawatan, Poltekkes RS. TKII dr. Soepraoen Malang. Pembimbing: (1) Ns. Bayu Budi Laksono, M.kep (2) Letkol CKM Dudung Kusnadi S, Kp. Mpd

Stroke adalah gangguan fungsi otak, fokal maupun global, yang timbul mendadak, berlangsung lebih dari 24 jam disebabkan kelainan perdarahan otak.. Kadar gula darah diduga berhubungan dengan stroke berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah dengan insiden stroke berulang di Unit Stroke Rumah Sakit dr. Soepraoen Malang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional dengan pendekatan *retrospektif*. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling* dan didapatkan sampel sejumlah 48 orang. Variabel yang diukur pada penelitian ini adalah kadar gula darah dengan insiden stroke berulang. Uji statistik yang digunakan adalah korelasi *Spearman Rank* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil analisa bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara kadar gula darah dengan stroke berulang ( $p=0,652$ ), dengan kekuatan korelasi sebesar 0,72. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien dengan stroke berulang tidak hanya dipengaruhi oleh kadar gula saja.

Perlu dilakukan penatalaksanaan khusus pada pasie stroke seperti kepatuhan diit, kepatuhan minum obat, pengendalian tekanan darah, menghindari stress, olahraga dan control secara rutin agar tidak terjadi stroke berulang.

**Kata kunci: Kadar gula darah, stroke berulang**

## ABSTRACT

Suwartini. 2018. **The Coreltion Blood Glucose Between the Reccurent Strokes in Stroke Unit dr. Soepraoen Hospital.** Scientific paper, Nursing Study Program Poltekkes RS TK II dr. Soepraoen Malang. Supervisors: (1) Ns. Bayu Budi Laksono, M.kep. Advisor (2) Letkol CKM Dudung Kusnadi S, Kp. Mpd

A stroke are impaired brain function, focal plane and general, acute, lasted for more than 24 hours circulation. Blood glucose supposedly associated with reccurent strokes. Research aims to understand the relationship between blood glucose with the incident reccurent strokes in stroke unit dr. Soepraoen Malang.

The kind of research this is correlational with the approach retrospective. Sample were selected in using a technique total of sampling and get some 48 responden. Variable as measured in this research is blood glucose with the reccurent strokes. Statistical tests used is correlation the spearman rank with 95 % confidence interval.

The results of the bivariat analysis indicating the absence of the kind of relationship between levels of the blood glucose dropping with repeated strokes (  $p = 0,652$  ), with the power of at least a high school as much as 0,72 .From the research it can be concluded that a patient with reccurent strokes not only influenced by of blood glucose

Special management of stroke patients such as adherence to obedience, medication adherence, blood pressure control, avoidance of stress, exercise and regular control to avoid reccurent stroke.

**Keywords: blood glucose, reccurent stroke**