

**HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KADAR GULA DARAH  
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RSUD SALATIGA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran



**Diajukan Oleh :**

**Atika Widya Syari'ati**

**J 500110069**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KADAR GULA DARAH**  
**PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD SALATIGA**

Diajukan Oleh :

**Atika Widya Syari'ati**

**J500110069**

Telah disetujui oleh dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada hari Jumat, tanggal 30 Januari 2015.

Penguji

Nama : dr. Anika Candrasari, M.kes.

NIP/NIK : 1237

Pembimbing Utama

Nama : dr. Nur Hidayat, Sp.PD

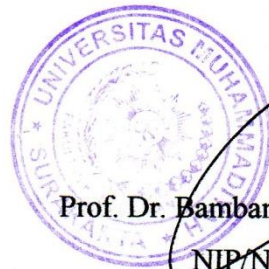
NIP/NIK : 197012222010011001

Pembimbing Pendamping

Nama : dr.Erika Diana Risanti

NIP/NIK : 100.1571

Dekan



Prof. Dr. Bambang Subagyo/dr. Sp.A(K)

NIP/NIK. 400.1243

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
PERNYATAAN.....	viii
MOTTO .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
ABSTRAK .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kecemasan	
1. Definisi.....	4
2. Epidemiologi.....	4
3. Etiologi.....	5
4. Patofisiologi .....	7
5. Manifestasi Klinis .....	8
6. Pedoman Diagnostik .....	9
7. Faktor yang mempengaruhi kecemasan .....	10
B. Kadar Gula Darah	
1. Definisi.....	11
2. Metabolisme glukosa di dalam tubuh .....	11
3. Pengaturan kadar gula darah .....	12
4. Peran hormon dalam pengaturan kadar gula darah .....	14
5. Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah.....	15

C. Diabetes Melitus	
1. Definisi.....	15
2. Epidemiologi.....	16
3. Etiologi.....	16
4. Faktor Resiko.....	17
5. Manifestasi Klinis.....	18
6. Klasifikasi dan Diagnosis.....	18
7. Patofisiologi.....	21
8. Komplikasi.....	22
D. Hubungan Kecemasan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	23
E. Kerangka Konsep.....	26
F. Hipotesis.....	27
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi Penelitian.....	28
D. Sampel dan Teknik Sampling.....	28
E. Estimasi Besar Sampel.....	29
F. Kriteria Restriksi.....	29
G. Definisi Operasional.....	29
H. Instrumentasi Penelitian.....	30
I. Jalannya Penelitian.....	31
J. Analisis Data.....	31
K. Pelaksanaan Penelitian.....	32
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan.....	37

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Klasifikasi Diabetes Melitus .....	19
<b>Tabel 2.</b> Kadar Gula Darah Sewaktu dan Kadar Gula Darah Puasa Untuk Diagnosis DM . .....	20
<b>Tabel 3.</b> Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus .....	20
<b>Tabel 4.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin .....	33
<b>Tabel 5.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	33
<b>Tabel 6.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan .....	34
<b>Tabel 7.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan .....	34
<b>Tabel 8.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Menderita DM .....	35
<b>Tabel 9.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Gula Darah.....	35
<b>Tabel 10.</b> Distribusi Sampel Berdasarkan Skor Kecemasan .....	35
<b>Tabel 11.</b> Uji Normalitas .....	36
<b>Tabel 12.</b> Uji Normalitas Transformasi Data .....	36
<b>Tabel 13.</b> Analisis Hubungan Kecemasan dengan Kadar Gula Darah.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Surat Keterangan Penelitian

**Lampiran 2.** Lembar Permohonan Responden

**Lampiran 3.** Lembar Persetujuan

**Lampiran 4.** Identitas Diri

**Lampiran 5.** Kuesioner L-MPPI

**Lampiran 6.** Kuesioner T-MAS

**Lampiran 7.** Data Hasil Penelitian

**Lampiran 8.** Hasil Analisis Uji Spearman dengan Menggunakan *SPSS 17.0 for Windows*

## PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 30 Januari 2015

AtikaWidya Syari'ati  
NIM. J500110069



## MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5)

“(Tidak demikian) Barang siapa menyerahkan diri sepenuhnya kepada Allah, dan dia berbuat baik, dia mendapat pahala di sisi Tuhannya dan tidak ada rasa takut pada mereka dan mereka tidak bersedih hati”

(QS. Al-Baqarah : 112)

“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu”

(QS. Al-Baqarah : 45)

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”

(Thomas Alva Edison)

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyalakan waktu untuk menunggu inspirasi”

(Ernest Newman)

“Belajarlah dari semut saat berjalan dan dihadapkan dengan tembok di depannya, mereka melihatnya hanya sebagai jalan naik menuju ke atas, tidak lebih”

(Mario Teguh)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena seluruh rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Salatiga”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat agar dapat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr., Sp.A (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. Nur Hidayat, Sp.PD, selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktunya dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. dr. Erika Diana Risanti, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan waktunya dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Anika Candrasari, M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan waktunya serta memberikan kritik dan saran untuk skripsi ini.
5. dr. Dodik Nursanto, selaku ketua biro skripsi fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Pihak RSUD Salatiga yang telah mengizinkan dilaksanakannya penelitian ini.
7. Kedua orang tuaku dan kakakku tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman angkatan 2011 fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan dan semangatnya.
9. Teman satu bimbingan skripsi : Naris, Tari, Rega dan Peni yang selalu memberikan saran dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

10. Teman terbaikku : Naris, Sinta, Shinta, Riska dan Umi terima kasih atas saran, bantuan dan semangatnya selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya dan jauh dari sempurna, sehingga penulis memohon kritik dan saran agar tercapainya kesempurnaan pada skripsi ini.

Surakarta, 30 Januari 2015

Penulis

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD SALATIGA

Atika Widya Syari'ati, Nur Hidayat, Erika Diana Risanti  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kondisi kronis yang prevalensinya meningkat selama bertahun-tahun ini. Orang dengan DM memiliki kemungkinan dua kali lebih tinggi untuk menderita kecemasan dari pada populasi umum. Gangguan kecemasan memiliki hubungan dengan hiperglikemia pada orang dengan DM. Hiperglikemia dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan berbagai macam organ.

**Tujuan:** Untuk menganalisis hubungan kecemasan dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian observational analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Poli Klinik Penyakit Dalam RSUD Salatiga pada bulan Desember 2014. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Data kecemasan diperoleh dari kuesioner T-MAS, sedangkan data kadar gula darah penderita DM tipe 2 diperoleh dari rekam medis. Data yang diperoleh selanjutnya akan diuji dengan uji *Pearson*, namun karena data tidak terdistribusi normal maka digunakan uji non parametrik *Spearman* dengan SPSS 17.0 for windows.

**Hasil:** Sampel yang digunakan adalah 40 orang dan 75% dari sampel tersebut mengalami kecemasan. Sebanyak 72,5% sampel memiliki kadar gula darah dengan nilai buruk. Berdasarkan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai  $p = 0,000$  dan  $R = 0,902$ . Hal tersebut menunjukkan kekuatan korelasi positif antara kecemasan dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2. Semakin tinggi kecemasan maka kadar gula darah juga semakin tinggi.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kecemasan dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2 di RSUD Salatiga.

---

**Kata kunci :** Kecemasan, kadar gula darah, DM tipe 2

## ***ABSTRACT***

### **CORRELATION BETWEEN ANXIETY AND BLOOD SUGAR LEVELS OF PATIENT DIABETES MELLITUS TYPE 2 AT RSUD SALATIGA**

Atika Widya Syari'ati, Nur Hidayat, Erika Diana Risanti  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) is chronic condition that prevalent is increase in years. The people with DM may have two time high risk to anxiety compare with the other without DM. Anxiety disease relation with hyperglycemia of DM people. Hyperglycemia in long time causes destroy of the organ.

**Purpose:** To analyze correlation between anxiety and blood sugar levels of DM patient type 2.

**Method:** This research uses analytic observational design research with cross sectional planning. The research conduct in Intern Disease Medical Clinic RSUD of Salatiga in December 2014. Sampling technique uses purposive sampling. Anxiety data got from questionnaire T-MAS, while data blood sugar levels of DM type 2 patients from medical scan. Data analyzes with Pearson test, if there is a normal data distribution. Because in this research the data is abnormal distribution, so it analyzes with non parametric spearman with SPSS 17.0 for windows.

**Result:** Sample uses 40 respondents and 75% of respondents have anxiety. Sum 75.5% samples have bad diabetes mellitus. According to spearman correlation get p value = 0,000 and R = 0,902. It shows positive the power correlation between anxiety and blood sugar levels of diabetes mellitus patient type 2. Patients with higher anxiety then the blood sugar levels are also higher.

**Conclusion:** There is correlation between anxiety and blood sugar levels of DM patient type 2 at RSUD of Salatiga.

---

**Keyword:** Anxiety, Blood Sugar Levels, DM type 2.