

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas Akhir dengan judul “**ASOSIASI ANTARA KADAR HbA1c DENGAN TINGKAT KEPARAHAN SINDROM DISPEPSIA PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Strata Satu Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Prof. Dr. Dr. dr. Eka Julianta Wahjoepramono, Sp.BS, Ph.D. selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
- 2) Dr. dr. Allen Widysanto, Sp.P, CTTS, FAPSR, selaku ketua program studi kedokteran dan wakil dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
- 3) dr. Ignatius Bima Prasetya, Sp.PD, selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing statistik yang telah memberikan bimbingan serta memberikan banyak masukan kepada penulis.
- 4) Semua dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan
- 5) Seluruh Staf karyawan Fakultas Kedokteran yang telah membantu penulis dalam kegiatan administratif.

- 6) Orang tua, ibu, Mulyati, ayah, Dr. H. Cecep, kakak, Indri Mulyawati yang telah memberikan dukungan moral, doa, dan kasih sayang.
- 7) Teman-teman seperjuangan, Agnes dan Henry Jonathan
- 8) Teman-teman akrab penulis Winona Jennifer, Cindy Lerina Modeong, Weni Risanti Taran, Catherine Julia Chandra, Novaliana Rachma Munarisya, Putra Danan Joyo, Angelia Pratama Kennedy, Lavenia Cashella Putri yang telah memberikan semangat, bantuan dan dukungan secara moril maupun materil kepada penulis.
- 9) Semua pihak yang Namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Umum.....	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Manfaat Akademik	3
1.5.2. Manfaat Praktis.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Diabetes Melitus Tipe 2	4
2.2. Glycosylated Hemoglobin (HbA1c)	6
2.2.1. Definisi	6
2.2.2. Pengaruh HbA1c Terhadap Asam Lambung Penderita DM	6
2.2.3. HbA1c dan Gastroparesis Pada Penderita DM.....	7
2.3. Kejadian Dispepsia Pada Penderita DM	8
2.4. Pengukuran Tingkat Keparahan Dispepsia (kuesioner SF-LDQ)	10
BAB III. KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS	11
3.1. Kerangka Teori	11
3.2. Kerangka Konsep.....	12
3.3. Hipotesis	12

3.3.1. Hipotesis Null.....	12
3.3.2. Hipotesis Kerja	12
3.4. Variabel.....	12
3.4.1. Variabel Independen.....	12
3.4.2. Variabel Dependen	12
3.4.3. Variabel Perancu	12
3.5. Definisi Operasional	13
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
4.1. Rancangan Penelitian.....	14
4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
4.3. Bahan dan Cara Penelitian	14
4.3.1. Bahan dan Instrumen Penelitian.....	14
4.3.2. Alat	14
4.3.3. Cara Penelitian.....	15
4.4. Populasi dan Sampel Penelitian	15
4.5. Teknik Sampling	15
4.5.1. Pengambilan Sampel	15
4.6. Besar Sampel	15
4.6.1. Cara Penghitungan Jumlah Sampel	15
4.7. Kriteria Inklusi dan Ekslusi.....	17
4.7.1. Kriteria Inklusi.....	17
4.7.2. Kriteria Ekslusi.....	17
4.8. Alur Penelitian	17
4.9. Pengolahan Data dan Analisa Statistik	18
4.9.1. Pengolahan Data.....	18
4.9.2. Uji Statistik.....	18
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
5.1. Hasil Penelitian	19
5.1.1 Gambaran Data Berdasarkan Karakteristik Responden.....	19
5.2. Analisis Bivariat.....	20
5.2.1 Analisis Bivariat Variabel Independen dan Dependen	20
5.2.2 Analisis Bivariat Variabel Perancu	21
5.3. Analisis Multivariat	22
5.4. Pembahasan.....	22
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	27

6.1. Kesimpulan	27
6.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN A. Lembar Penjelasan Informed Consent	32
LAMPIRAN B. Lembar Informasi.....	33
LAMPIRAN C. Lembar Persetujuan Informed Consent	36
LAMPIRAN D. Lembar Formulir Data Subjek Penelitian	37
LAMPIRAN E. Lembar Kuesioner.....	38



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Kerangka Teori	11
Bagan 3.2. Kerangka Konsep.....	12
Bagan 4.1. Alur Penelitian.....	17



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes	5
Tabel 3.1. Definisi Operasional	13
Tabel 5.1. Karakteristik Responden.....	19
Tabel 5.2. Uji Chi-Square Kadar Hba1c Dengan Tingkat Keparahan Sindrom Dispepsia	20
Tabel 5.3. Uji Chi-square Penggunaan NSAID Dengan Keparahan Sindrom Dispepsia	21
Tabel 5.4. Hasil Multivariat Dengan Regresi Logistik	22

DAFTAR SINGKATAN

DM = Diabetes Melitus

IDDM = *Insulin-dependent Diabetes Melitus*

NIDDM = *Non-insulin-dependent Diabetes Melitus*

WHO = *World Health Organization*

ADA = *American Diabetes Association*

HbA1c = *Glycosylated Hemoglobin*

PERKENI = Perkumpulan Endokrinologi Indonesia

IRS = *Insulin Receptor Substrate*

P13 KINASE = *Phosphatidylinositol 3 Kinase*

IR = *Insulin Receptor*

TNF α = *Tumor Necrosis Factor Alfa*

IL-6 = Interleukin-6

BSG = *British Society of Gastroenterology*

TTGO = Tes Toleransi Glukosa Oral

GERD = *Gastro-Esophageal Reflux Disease*

NSAID = *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*

COX-2 = *Cyclooxygenase-2*

SF-LDQ = *Short Form Leeds Dyspepsia Questionnaire*

LDQ = *Leeds Dyspepsia Questionnaire*