

SKRIPSI

**KORELASI KADAR HbA1C DENGAN KADAR Hb PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS**

**Skripsi ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Gelar
SARJANA SAINS TERAPAN**



FERY SUSANTO
NIM. P27834117041

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI D-IV ANALIS KESEHATAN**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR Hb PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

Oleh:

FERY SUSANTO
NIM P27834117041

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi susunannya
sehingga dapat diajukan pada Sidang Skripsi yang
Diselenggarakan oleh Program Studi D-IV Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198202 1 001

Nur Cholis Al Anwary, SKM, MKes.
NIP. . 19540615 1978071001

Mengetahui
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Drs. Edy Haryanto, MKes.
NIP. 196403161 1982021001

LEMBAR PENGESAHAN

KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR Hb PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

Nama : FERY SUSANTO

NIM : P 27834117041

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan
Tim Penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma IV Program Studi Analis Kesehatan Surabaya

Surabaya, Agustus 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 1982021001

Penguji II : Nur Cholis Al Anwary, SKM, M.Kes
NIP. 19540615 1978071001

Penguji III : Suhariyadi, SPd, MKes.
NIP. 19680829 1989031003

Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Drs. Edy Haryanto, MKes.
NIP. 196403161 1982021001

MOTTO

**BUKAN KEBAHAGIAAN
YANG MENJADIKAN KITA
BERSYUKUR
TAPI.....BERSYUKURLAH
YANG MEMBUAT KITA
BAHAGIA**

**SAYA PERSEMBAHKAN BUAT
ISTRIKU DAN KEDUA ANAKKU
FIRZAGI PRATAMA SUSANTO DAN
FERINDA AULIA PUTRI
HARTANTRI**

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) secara klinis didefinisikan sebagai suatu keadaan yang diakibatkan oleh defisiensi insulin absolut atau relatif yang dapat berkembang ke arah hyperglikemia dan sering dihubungkan dengan mikrovaskuler dan makrovaskuler. Diagnosa diabetes melitus ditegakkan melalui suatu rangkaian alur pemeriksaan laboratorium yang telah ditetapkan melalui suatu kesepakatan atau konvensi dari lembaga atau perhimpunan yang berdasarkan penelitian - penelitian para ahli

Pengobatan atau pengendalian penderita DM bertujuan untuk mendapatkan kadar glukosa darah yang tetap normal atau mendekati normal. Untuk pemantauan hasil pengobatan DM dapat dilakukan pemeriksaan HbA1c.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi kadar HbA1c dengan kadar Hb pada penderita diabetes melitus sebanyak 30 sampel. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2018 di Laboratorium RSUD dr. Soedono Madiun

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar HbA1c dan kadar Hb didapatkan data hasil yang dianalisa menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan dilanjutkan uji korelasi *Pearson* didapatkan nilai significant $p=0,852$ pada $\alpha=0.05$ yang artinya tidak ada korelasi antara kadar HbA1c dengan kadar Hb pada penderita Diabetes Melitus

Kata kunci : HbA1c,Hb,Diabetes Militus.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR Hb PADA PENDERITA DIABETES MELITUS“ tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini kami ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Progam Pendidikan Diploma IV Program Studi Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan agar Skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam masalah yang berhubungan dengan kesehatan tubuh.

Surabaya, Agustus 2018

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam perencanaan, pelaksanaan dan pembuatan Skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai rasa hormat penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Edy Haryanto, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Surabaya dan dosen Pembimbing I I yang dengan tulus dan sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berarti bagi penulis selama proses penulisan Skripsi ini.
2. Bapak Nur Choliz,SKM, M. Kes, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi ini.
3. Bapak Suhariyadi,SPd, M.Kes, selaku Penguji yang telah banyak memberi masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi
4. Bapak dan ibu Dosen, Asisten Dosen serta seluruh Karyawan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Depkes Surabaya yang telah banyak membantu memberi ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan pada program Diploma IV Analis Kesehatan Surabaya.
5. Istri dan anak-anaku tercinta, serta keluarga besar penulis yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan Se-Almimeter Politeknik Kesehatan Surabaya Program Studi D-IV Analis Kesehatan Surabaya angkatan 2018.

7. Dan untuk semua yang telah memberikan sumbangsuhnya selama penulis memulai kuliah sampai akhir penulisan Skripsi ini.

Penulis tidak mempunyai daya dan upaya untuk membalas semua kebaikan yang telah diberikan, semoga Allah SWT dengan segala kebesaran dan hidayah-Nya yang akan memberi balasan yang sesuai, Amin.

Surabaya, Agustus 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Tentang HbA1c	4
2.1.1 Definisi HbA1c.....	4
2.1.2 Metode Pemeriksaan HbA1c	7
2.1.3 Metabolisme HbA1c.....	9
2.2 Tinjauan Tentang Hemoglobin	11
2.2.1 Definisi Hemoglobin	11
2.2.2 Metabolisme Hemoglobin	15
2.3 Tinjauan Diabetes melitus	17
2.3.1 Definisi Diabetes Melitus	17
2.3.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	23
BAB 3 KERANGKA KONSEP	29
3.1 Kerangka Konsep.....	29
3.1 Hipotesis.....	30
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	31
4.1 Jenis Penelitian	31
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
4.3.1 Populasi	31
4.3.2 Sampel	31

4.4 Variabel Penelitian.....	31
4.5 Teknik Pengumpulan Data	31
4.6 Teknik Analisa Data	32
4.7 Prosedur Pemeriksaan.....	33
4.7.1 Pemeriksaan HbA1c	33
4.7.2 Pemeriksaan Hemoglobin.....	34
4.8 Kerangka Operasional	35
BAB 5 HASIL PENELITIAN	37
5.1 Penyajian Data	37
5.2 Analisa Data	39
BAB 6 PEMBAHASAN	42
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN	45
7.1 Simpulan	45
7.2 Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 : Hasil pemeriksaan HbA1c & Hb.....	37
Tabel 5.2.1 Data hasil perhitungan uji distribusi normalitas	39
Tabel 5.2.2. Data hasil perhitungan uji korelasi pearson	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian

Lampiran 2. Surat ijin penelitian

Lampiran 3.. Surat Keterangan Layak Etik Penelitian

Lampiran 4.. Hasil Penelitian

SKRIPSI

**KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR Hb PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS**



FERY SUSANTO

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI D-IV ANALIS KESEHATAN
2018**