

**TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE I
MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI
KOMUNITAS *THE GREAT CHILDREN FAMILY*
SURABAYA**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

THERESIA AGUNG KRISTIawan

41140019

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES
MELLITUS TIPE I MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI
KOMUNITAS THE GREAT CHILDREN FAMILY SURABAYA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

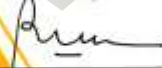
THERESIA AGUNG KRISTIAWAN
41140019

dalam Ujian Skripsi Program Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 16 Januari 2018

Nama Dosen

1. dr. Margareta Yuliani, Sp.A
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Leonardo Cahyo Nugroho, M.H.
(Dosen Pembimbing II)
3. Prof. dr. I.W. Siagian, Sp.PA
(Dosen Penguji)

Tanda Tangan



Yogyakarta, 18 Januari 2018

Disahkan Oleh :

Dekan,



Prof. dr. Jonathan Willy Sigian, Sp.PA

Wakil Dekan I bidang Akademik



dr. Yanti Ivana, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES
MELLITUS TIPE I MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI
KOMUNITAS *THE GREAT CHILDREN FAMILY* SURABAYA**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 16 Januari 2018



(THERESIA AGUNG KRISTIAWAN)

41140019

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : THERESIA AGUNG KRISTIAWAN

NIM : 41140019

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Eksklusif Royalti-Free Right*), karya ilmiah saya yang berjudul:

TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE I MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI KOMUNITAS *THE GREAT CHILDREN FAMILY* SURABAYA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya tulis ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, 16 Januari 2018

Yang menyatakan,



Theresia Agung Kristiawan
41140019

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat, Anugerah dan atas campur tanganNYA, sehingga penulis diberikan kesehatan dan kekuatan sehingga mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Orang Tua Penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai Penggunaan Insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya”.

Penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Selama proses pembuatan karya tulis ilmiah ini tentunya penulis tentunya tidak berdiri sendiri melainkan mendapatkan banyak dukungan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan memberikan penghargaan setinggi – tingginya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, membimbing, dan memotivasi dari awal penulisan hingga penulisan karya tulis ilmiah ini selesai, kepada :

1. Allah Bapa, Tuhan Yesus dan Roh Kudus atas hikmat, kesehatan, kekuatan, kemampuan, dan berkatNYA yang melimpah sehingga penulis dimampukan mengerjakan dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

2. dr. Margareta Yuliani, Sp.A., selaku dosen pembimbing I atas seluruh bimbingan, waktu, saran, masukan, ketulusan dan cinta kasih dari awal proses pembuatan hingga selesai nya karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Leonardo Cahyo Nugroho, M.H., selaku dosen pembimbing II atas seluruh bimbingan, waktu, saran, masukan, ketulusan dan cinta kasih dari awal proses pembuatan hingga selesai nya karya tulis ilmiah ini.
4. Prof. dr. J.W. Siagian, Sp.PA, selaku dosen penguji atas waktu yang telah diberikan dalam mengarahkan dan mengoreksi untuk menyempurnakan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Yanti Ivana, M.Sc dan dr. Maria Silvia Merry, M.Sc, selaku dosen penilai kelaikan etik yang telah memberikan izin untuk dilaksanakannya penelitian sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas bantuan, bimbingan, dan pembelajaran yang telah diberikan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Komunitas *The Great Children Family* Surabaya yang telah memberikan izinnya kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian.
8. Richard Soegiarto dan Yetty Hartanto selaku Ketua Komunitas *The Great Children Family* Surabaya yang telah memberikan izin kepada

penulis untuk dapat melakukan penelitian dan membantu penulis selama penelitian ini dilaksanakan.

9. Seluruh orang tua yang bergabung di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya yang telah bersedia menjadi responden penelitian ini dan meluangkan waktunya untuk ikut serta dalam penelitian ini.
10. Bapak Rudi Kristiawan, selaku ayah penulis beserta Sri Handayani selaku ibu penulis yang selalu senantiasa mendoakan, mendukung, memberikan semangat dan kasih sayang kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran dalam masa prelinik hingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai.
11. Denny Hartanto, S.Psi. dan Evelyn Kristiawan, S.E., selaku kakak penulis, serta Vicky Kristiawan, Victor Dragon Kristiawan dan Yoga Angkawijaya Kristiawan selaku adik – adik penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis selama masa pendidikan hingga di dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah dari awal hingga selesainya karya tulis ilmiah ini.
12. Desty Ailika, Grace Tiara Pelita Naru, Lycosa Grace, Monica Sunata, Benita Edgina, Sitaresmi selaku teman – teman satu kost yang senantiasa mendukung dan mendoakan setiap proses di dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.

13. Patrick Kurniawan Chandra Saputra, Berlian Wahyu, dan Endris Edya selaku teman – teman satu kelompok selama menempuh Pendidikan Kedokteran yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis.

14. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana terkhusus angkatan 2014 atas kerjasama dan dukungan satu sama lain.

Rasa hormat dan ucapan terima kasih untuk semua pihak yang disebutkan di atas maupun tidak disebutkan. Kiranya kasih dan kebaikan Tuhan Yang Maha Esa senantiasa menyertai setiap langkah kita menuju masa depan yang cerah dan gilang gemilang.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada sebuah karya yang sempurna termasuk karya tulis ilmiah ini, dimana masih banyak kekurangan. Penulis memohon saran dan masukan yang akan membangun dan membawa dampak yang bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 16 Januari 2018

Penulis

Theresia Agung Kristiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9

2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Tingkat Pengetahuan.....	9
2.1.1.1. Definisi Tingkat Pengetahuan.....	9
2.1.2. Diabetes Mellitus.....	11
2.1.2.1. Definisi Diabetes Mellitus.....	11
2.1.2.2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	12
2.1.2.2.1. Diabetes Mellitus Tipe 1.....	13
2.1.2.2.2. Diabetes Mellitus Tipe 2.....	14
2.1.2.2.3. Diabetes Kehamilan.....	15
2.1.2.2.4. Diabetes Mellitus Tipe lain.....	16
2.1.2.3. Diagnosis.....	16
2.1.2.4. Komplikasi.....	19
2.1.2.4.1. Komplikasi akut.....	19
2.1.2.4.2. Komplikasi kronik.....	19
2.1.3. Kriteria Demografik.....	20
2.1.4. Komunitas <i>The Great Children Family</i>	22
2.2 Landasan Teori	23
2.3 Kerangka Konsep	25
2.4 Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2.1. Tempat Penelitian	26
3.2.2. Waktu Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampling	27
3.3.1. Populasi Penelitian	27
3.3.2. Sampel Penelitian	27
3.3.3. Kriteria inklusi dan eksklusi	27
3.3.4. Teknik Sampling	28
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
3.4.1. Variabel Penelitian	28
3.4.2. Definisi Operasional	29
3.5 <i>Sample size</i> (Perhitungan besar sample)	31
3.6 Bahan dan Alat	31
3.7 Pelaksanaan Penelitian	32
3.8 Etika Penelitian	33
3.9 Jadwal Penelitian	35
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN.....	36

4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.1.1. Gambaran Umum Penelitian.....	36
4.1.2. Karakter Subjek Penelitian.....	38
4.1.3. Hasil Penelitian secara Keseluruhan.....	40
4.1.4. Hasil Penelitian berdasarkan soal yang dijawab responden.....	41
4.1.5. Analisis Bivariat	52
4.2 Pembahasan.....	55
4.3 Kesulitan Penelitian.....	63
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	64
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
5.2.1. Bagi Peneliti selanjutnya.....	67
5.2.2. Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe I di Komunitas TGCF.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.1 Kategori Diagnosis Diabetes	13
Tabel 2.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	35
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Demografik Responden.....	39
Tabel 4.2 Tabulasi silang antara jenis kelamin dan pengetahuan.....	53
Tabel 4.3 Tabulasi silang antara usia dan pengetahuan	54
Tabel 4.4 Tabulasi silang antara pekerjaan dan pengetahuan	55
Tabel 4.5 Tabulasi silang antara pendidikan dan pengetahuan	55
Tabel 4.6 Tabulasi silang antara usia anak dan pengetahuan	56
Tabel 4.7 Tabulasi silang antara lama menderita dan pengetahuan.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	25
Gambar 3.1 Alur Penelitian	33
Gambar 4. 1 Grafik Tingkat Pengetahuan Orang Tua.....	41
Gambar 4.2 Pengetahuan orang tua mengenai kegunaan insulin.....	42
Gambar 4.3 Pengetahuan orang tua mengenai nama/jenis insulin.....	43
Gambar 4.4 Pengetahuan orang tua mengenai dosis insulin.....	44
Gambar 4.5 Pengetahuan orang tua mengenai waktu penyuntikkan.....	45
Gambar 4.6 Pengetahuan orang tua mengenai cara penggunaan insulin.....	46
Gambar 4.7 Pengetahuan orang tua mengenai cara kerja insulin.....	46
Gambar 4.8 Pengetahuan orang tua mengenai insulin disuntikkan setiap hari.....	47
Gambar 4.9 Pengetahuan orang tua mengenai reaksi lokal yang timbul karena insulin.....	48
Gambar 4.10 Pengetahuan orang tua mengenai efek samping insulin.....	48
Gambar 4.11 Pengetahuan orang tua mengenai tempat penyimpanan insulin.....	49
Gambar 4.12 Pengetahuan orang tua insulin yang ditanggung BPJS.....	50
Gambar 4.13 Pengetahuan orang tua insulin dapat menyembuhkan total.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informasi Subjek.....	70
Lampiran 2. Lembar Konfirmasi Persetujuan sebagai Responden dalam Penelitian.....	74
Lampiran 3. Lembar Persetujuan untuk Berpartisipasi sebagai Responden, dibuat dengan Google Form.....	76
Lampiran 3. Kuesioner Tingkat Pengetahuan Orang Tua Penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai Penggunaan Insulin di Komunitas <i>The Great Children Family</i> Surabaya.....	77
Lampiran 4. Hasil analisis.....	83
Lampiran 5. Keterangan Kelaikan Etik.....	84
Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup.....	98

**TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE I MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI
KOMUNITAS *THE GREAT CHILDREN FAMILY* SURABAYA**

Theresia Agung Kristiawan,¹ Margareta Yuliani,² Leonardo Cahyo Nugroho,³
^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Korespondensi: Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Telp. :
0274 – 563929, Fax: 0274 – 8509590, Email: kedokteranukdw@yahoo.com,
Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit tidak menular salah satunya adalah Diabetes Mellitus, yaitu merupakan penyakit metabolik ditandai dengan karakteristik hiperglikemia terjadi akibat defek sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes Mellitus Tipe I, yaitu apabila terjadi defisiensi sekresi insulin bersifat absolut dan masuk dalam kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kerusakan sel beta pankreas akibat proses autoimun atau idiopatik. Tercapainya keberhasilan terapi oleh penderita Diabetes Mellitus juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dari penderita.

Tujuan : Mengetahui tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap penggunaan insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya dan hubungan kriteria demografik dengan tingkat pengetahuan.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional deskriptif analisis dengan pendekatan *cross sectional*. Responden pada penelitian ini adalah orang tua yang bergabung di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya dan memiliki anak yang menderita Diabetes Mellitus Tipe I yang dipilih dengan metode *Total Sampling*.

Hasil Penelitian : Responden penelitian ini berjumlah 64 orang, tingkat pengetahuan orang tua secara keseluruhan adalah baik. Kriteria demografik yang terdiri dari jenis kelamin ($p>0,271$), usia ($p>0,163$), pekerjaan ($p>0,078$), pendidikan ($p>0,662$), lama menderita ($p>0,074$) dan usia anak ($p>0,125$) menunjukkan hasil $p>0,05$ yaitu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan.

Kesimpulan : Tingkat pengetahuan orang tua mengenai penggunaan insulin secara keseluruhan adalah baik dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap kriteria demografik.

Kata kunci : Tingkat Pengetahuan, Diabetes Mellitus Tipe I, Insulin

**LEVEL OF KNOWLEDGE PARENTS OF CHILDREN WITH DIABETES
MELLITUS TYPE I ON INSULIN USE IN *THE GREAT CHILDREN*
*FAMILY COMMUNITY SURABAYA***

Theresia Agung Kristiawan,¹ Margareta Yuliani,² Leonardo Cahyo Nugroho,³
^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Correspondence: Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Telp. :
0274 – 563929, Fax: 0274 – 8509590, Email: kedokteranukdw@yahoo.com,
Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRACT

Background : Diabetes Mellitus is one kind of Non Communicable Disease which characterized with chronic hyperglycemia. Type I Diabetes Mellitus is condition where deficiency of insulin secretion absolutely and categorized in metabolic disease caused by damaged beta cell of pancreas due to autoimmune reaction or idiopathic. The success of Diabetes Mellitus therapy affected by knowledge level of patient.

Aims : To know the parents knowledge level of Type I Diabetes Mellitus patients about the use of insulin in The Great Children Family Community Surabaya and correlation between demographic criteria and level of knowledge.

Methods : Observational analytical research design with cross sectional approach. Respondents in this study are parents who had a child suffering from Type I Diabetes Mellitus and joined The Great Children Family Community Surabaya which selected by Total Sampling method.

Results : Respondents of this study amounted to 64 people, the level parental knowledge level in general are good. The demographic criteria consisting of sex ($p > 0.271$), age ($p > 0.163$), occupation ($p > 0.078$), education ($p > 0.662$), long suffering ($p > 0.074$) and child age ($p > 0.125$) result $p > 0,05$ that does not have significant relation with level of knowledge.

Conclusion : 1) There is no significant correlation between the parents knowledge level of Type I Diabetes mellitus patients against demographic criteria. 2) The level of parental knowledge about the use of insulin in general are good. .

Keywords : Level of Knowledge, Type I Diabetes Mellitus, Insulin

**TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE I MENGENAI PENGGUNAAN INSULIN DI
KOMUNITAS *THE GREAT CHILDREN FAMILY* SURABAYA**

Theresia Agung Kristiawan,¹ Margareta Yuliani,² Leonardo Cahyo Nugroho,³
^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Korespondensi: Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Telp. :
0274 – 563929, Fax: 0274 – 8509590, Email: kedokteranukdw@yahoo.com,
Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit tidak menular salah satunya adalah Diabetes Mellitus, yaitu merupakan penyakit metabolik ditandai dengan karakteristik hiperglikemia terjadi akibat defek sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes Mellitus Tipe I, yaitu apabila terjadi defisiensi sekresi insulin bersifat absolut dan masuk dalam kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kerusakan sel beta pankreas akibat proses autoimun atau idiopatik. Tercapainya keberhasilan terapi oleh penderita Diabetes Mellitus juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dari penderita.

Tujuan : Mengetahui tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap penggunaan insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya dan hubungan kriteria demografik dengan tingkat pengetahuan.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional deskriptif analisis dengan pendekatan *cross sectional*. Responden pada penelitian ini adalah orang tua yang bergabung di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya dan memiliki anak yang menderita Diabetes Mellitus Tipe I yang dipilih dengan metode *Total Sampling*.

Hasil Penelitian : Responden penelitian ini berjumlah 64 orang, tingkat pengetahuan orang tua secara keseluruhan adalah baik. Kriteria demografik yang terdiri dari jenis kelamin ($p>0,271$), usia ($p>0,163$), pekerjaan ($p>0,078$), pendidikan ($p>0,662$), lama menderita ($p>0,074$) dan usia anak ($p>0,125$) menunjukkan hasil $p>0,05$ yaitu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan.

Kesimpulan : Tingkat pengetahuan orang tua mengenai penggunaan insulin secara keseluruhan adalah baik dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap kriteria demografik.

Kata kunci : Tingkat Pengetahuan, Diabetes Mellitus Tipe I, Insulin

**LEVEL OF KNOWLEDGE PARENTS OF CHILDREN WITH DIABETES
MELLITUS TYPE I ON INSULIN USE IN *THE GREAT CHILDREN*
*FAMILY COMMUNITY SURABAYA***

Theresia Agung Kristiawan,¹ Margareta Yuliani,² Leonardo Cahyo Nugroho,³
^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Correspondence: Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Telp. :
0274 – 563929, Fax: 0274 – 8509590, Email: kedokteranukdw@yahoo.com,
Website: <http://www.ukdw.ac.id>

ABSTRACT

Background : Diabetes Mellitus is one kind of Non Communicable Disease which characterized with chronic hyperglycemia. Type I Diabetes Mellitus is condition where deficiency of insulin secretion absolutely and categorized in metabolic disease caused by damaged beta cell of pancreas due to autoimmune reaction or idiopathic. The success of Diabetes Mellitus therapy affected by knowledge level of patient.

Aims : To know the parents knowledge level of Type I Diabetes Mellitus patients about the use of insulin in The Great Children Family Community Surabaya and correlation between demographic criteria and level of knowledge.

Methods : Observational analytical research design with cross sectional approach. Respondents in this study are parents who had a child suffering from Type I Diabetes Mellitus and joined The Great Children Family Community Surabaya which selected by Total Sampling method.

Results : Respondents of this study amounted to 64 people, the level parental knowledge level in general are good. The demographic criteria consisting of sex ($p > 0.271$), age ($p > 0.163$), occupation ($p > 0.078$), education ($p > 0.662$), long suffering ($p > 0.074$) and child age ($p > 0.125$) result $p > 0,05$ that does not have significant relation with level of knowledge.

Conclusion : 1) There is no significant correlation between the parents knowledge level of Type I Diabetes mellitus patients against demographic criteria. 2) The level of parental knowledge about the use of insulin in general are good. .

Keywords : Level of Knowledge, Type I Diabetes Mellitus, Insulin

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan bagian dari negara – negara yang memiliki komitmen mendukung tercapainya *Millenium Development Goals* (MDGs), dengan tujuan yaitu terjadinya peningkatan kesejahteraan dan pembangunan masyarakat pada tahun 2015. Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam mencapai target *Millenium Development Goals* (MDGs) tersebut salah satunya adalah pembangunan jangka menengah yang terencana untuk pencapaian agenda *Millenium Development Goals* (MDGs) yang berkaitan dengan kesehatan (Kemenkes RI,2015).

Pertemuan dunia pada bulan September 2015 menghasilkan agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (*the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals atau SDGs*), yaitu pembangunan baru yang mendorong suatu perubahan ke arah pembangunan berkelanjutan. Agenda tersebut didasarkan pada hak asasi manusia dan kesetaraan untuk mendorong pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup.

Sustainable Development Goals (SDGs) diberlakukan dengan prinsip-prinsip universal, integrasi dan inklusif untuk meyakinkan bahwa tidak akan ada seorang pun yang terlewatkan atau “*No-one Left Behind*”. *Sustainable Development Goals* atau SDGs terdiri dari 17 tujuan

dan 169 target dalam rangka melanjutkan upaya dan pencapaian *Millennium Development Goals* (MDGs) yang berakhir akhir pada tahun 2015 lalu.

Salah satu target SDGs adalah mengurangi angka kejadian *Non Communicable Disease* atau Penyakit Tidak Menular dengan indikator angka kematian akibat penyakit kardiovaskular, diabetes, kanker atau PPOK (penyakit paru obstruktif kronis) antara usia 30 tahun – 70 tahun. (Nadlir,2017).

Penyakit tidak menular salah satunya adalah Diabetes Mellitus, yaitu merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan karakteristik hiperglikemia dan terjadi akibat defek sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Terdapat beberapa tipe Diabetes, salah satunya adalah Diabetes Mellitus Tipe I, yaitu apabila terjadi defisiensi sekresi insulin bersifat absolut dan masuk dalam kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kerusakan sel beta pankreas akibat proses autoimun atau idiopatik.

Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF,2011), jumlah anak di dunia (usia 0 – 14 tahun) yang menderita Diabetes Mellitus Tipe 1 adalah 490.100 anak, dengan penambahan kasus baru sebanyak 77.800 anak per tahun. Di Indonesia sendiri, berdasarkan data registrasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2012, insidensi terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 1 berkisar 0,2 – 0,42 per 100.000 anak per tahun dan hasil ini bervariasi di setiap provinsi. (Liwang,2007).

Sebuah survei di Amerika Serikat menunjukkan, prevalensi Diabetes Mellitus yang dialami oleh anak usia sekolah adalah kurang lebih 1,9 dalam 1000. Tapi, frekuensinya sangat berkorelasi dengan adanya penambahan usia. Data menunjukkan kisaran 1 dalam 1.430 pada anak usia 5 tahun sampai 1 dalam 360 pada anak dengan usia 16 tahun. Data prevalensi dan insiden dalam hubungannya dengan latar belakang ras atau etnik menunjukkan kisaran hampir 30 kasus baru setiap tahunnya pada 100.000 populasi di Jepang. (Nelson,2007).

Penyakit Diabetes Mellitus ini dapat terjadi pada semua kategori usia dan populasi, pada bangsa manapun, dan mulai usia berapapun. Apabila dimulai sejak usia anak – anak maka disebut Diabetes Mellitus Tipe 1, sedangkan pada usia dewasa atau lansia disebut Diabetes Mellitus Tipe 2. Kejadian Diabetes Mellitus berkaitan dengan faktor genetik atau keturunan. (Sutedjo,2010).

Penyakit ini memerlukan kontrol yang tepat dan biaya yang cukup tinggi. Biasanya hal ini menjadi beban yang cukup berat bagi ekonomi keluarga. Ada 5 pilar pengelolaan Diabetes Mellitus yaitu, edukasi, perencanaan makanan, olahraga yang teratur, pengobatan dan pemantauan kadar gula, serta pencegahan dan pengendalian komplikasi dari penyakit Diabetes Mellitus itu sendiri.(Sutedjo,2010).

Tercapainya keberhasilan suatu terapi yang dilakukan oleh penderita Diabetes Mellitus juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dari penderita dan cara pengelolaannya. Pasien yang sedang menjalani terapi Diabetes

Mellitus dan memiliki tingkat pengetahuan dan terapi yang lebih baik cenderung mendapatkan hasil keluaran yang lebih baik juga.

Terapi Diabetes Mellitus terdiri dari terapi dengan antidiabetika oral dan terapi insulin. Pada terapi insulin, pasien harus memiliki pengetahuan terkait dengan cara penggunaan dan tujuan mengapa harus dilakukan terapi tersebut. Apabila pasien memiliki pemahaman yang tidak tepat dalam menjalani terapi insulin ini maka hasil terapi tidak akan menjadi optimal. (Clark,2004).

Komunitas *The Great Children Family* adalah Komunitas Diabetes Mellitus Tipe 1. Semua anggota grup disini adalah anak penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 dan orang tua mereka. Tujuan grup ini adalah memberi pandangan kepada orang tua, bagaimana melakukan *treatment* atau tatalaksana pengelolaan dari Diabetes Mellitus tipe 1 yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Tingkat Pengetahuan Orang Tua Penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai Penggunaan Insulin di Komunitas *The Great Children Family_Surabaya*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu,

1. Bagaimana tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai penggunaan insulin di Komunitas *The Great Children Family Surabaya*?

2. Bagaimana hubungan kriteria demografik terhadap tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai penggunaan insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya?

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap penggunaan insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kriteria demografik orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya.
2. Mengetahui hubungan kriteria demografik terhadap tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat bagi Peneliti

- a. Penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai proses pembelajaran dalam berlatih komunikasi.
- b. Penelitian ini dapat sebagai sarana untuk melatih diri melakukan tata cara penulisan dalam pembentukan karya tulis ilmiah.

- c. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti.

1.3.2 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan, menambah pengalaman dan wawasan serta bahan dalam penerapan ilmu metode penelitian khususnya mengenai pengetahuan tentang terapi insulin oleh orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I.
- b. Penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.3.3 Manfaat Praktis

- a. Penelitian diharapkan dapat mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I terhadap penggunaan insulin.
- b. Penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi orang tua penderita Diabetes Mellitus tipe I di Komunitas tersebut dalam penggunaan terapi insulin yang tepat.

1.4 Keaslian Penelitian

Di bawah ini adalah beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan judul penelitian

Tabel 1.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Metode	Hasil
Cindy Pelle, Linnie Pondaag, Yolanda B Bataha	Hubungan Pengetahuan Penggunaan Insulin dengan Hipoglikemia pada	Analitik menggunakan rancangan <i>cross sectional</i>	dengan Ada 22 responden dari 60 responden yang memiliki pengetahuan

	Pasien Melitus Penyakit RSU Pancaran Manado	Diabetes di Poli Dalam GMIM Kasih	(Setiadi,2007).		penggunaan insulin yang kurang baik. Uji chi square, didapatkan nilai p 0,005, ada hubungan antara pengetahuan penggunaan insulin dengan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSU GMIM Pancaran Kasih Manado.
Ratna Daud, Afrida	Hubungan Pengetahuan DM Kepatuhan Menjalani Khusus di Maris Makassar	antara Pasien dengan dalam Diet	Deskriptif dengan pendekatan <i>sectional</i> . Penelitian ini dilaksanakan di RS Stella Maris Makassar pada tanggal 15 Juli sampai 27 Juli 2013.	analitik metode <i>Cross</i> <i>sectional</i> . Penelitian ini dilaksanakan di RS Stella Maris Makassar pada tanggal 15 Juli sampai 27 Juli 2013.	Total 20 (57,1%) responden yang diberikan pengetahuan terhadap kepatuhan diet khusus, 16 orang responden (45,7%) di antaranya memiliki kepatuhan dalam menjalani diet khusus dan 4 orang responden (11,4%)lainnya yang juga diberikan pengetahuan, tidak patuh terhadap kepatuhan diet khusus, 3 orang (8,6%) responden yang memiliki kepatuhan dalam menjalani diet khusus dan 12 orang responden (34,3%) lainnya diberikan pengetahuan, tiak patuh terhadap kepatuhan diet

			khusus.
Hanananditia R. Pramestutie, Mutia P. Sari, Ratna K. Illahi	Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes mellitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota Malang	Observasional prospektif dengan analisis deskriptif 2014.	Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan cukup tentang pengobatannya yaitu sebanyak 34 responden (53,13%).
Puspita Nur Hapsari	Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan di RSUD Dr Moewardi	observasional (non eksperimental) dengan pendekatan cross sectional yang bersifat prospektif dan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dan analitik, 2014.	Tingkat kepatuhan penggunaan obat tinggi (88%) dan sedang (12%). Korelasi kepatuhan terhadap keberhasilan sangat rendah, dimana kepatuhan mempengaruhi keberhasilan terapi sebesar 0,4%.
Riza Alfian	Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kepatuhan tentang Penggunaan Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD. DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin	Desain <i>cross sectional</i> yang bersifat prospektif, 2016.	Tingkat pengetahuan tentang penggunaan insulin kategori kurang sejumlah 3 pasien (5,77%), tingkat pengetahuan cukup sejumlah 16 pasien (30,77%), dan kategori yang mendominasi tingkat pengetahuan pasien adalah tingkat pengetahuan baik sejumlah 33 pasien (63,46%).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan orang tua penderita Diabetes Mellitus Tipe I mengenai insulin di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya adalah masuk kategori baik yaitu 30 responden (46,87%) dari 64 responden dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kriteria demografik dengan tingkat pengetahuan.

5.2 Saran

5.2.1. Bagi Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan bisa memperluas cakupan penelitian, yaitu bisa mengenai tingkat psikologis atau kejiwaan dari penderita Diabetes Mellitus Tipe I maupun orang tuanya. Di mana, pada dasarnya penderita Diabetes Mellitus adalah anak – anak hingga remaja, dengan tingkat emosional yang belum stabil sehingga peneliti bisa meneliti peran psikologis ketika seorang penderita Diabetes Mellitus Tipe I yang usianya masih muda harus setiap hari suntik insulin.

Penelitian juga bisa dilakukan di daerah atau kota dengan populasi yang lebih besar dan wilayah lebih luas seperti ibukota DKI Jakarta agar jumlah sampel yang diteliti juga boleh lebih banyak atau besar serta menggunakan metode *cohort retrospektif*. Studi kohort merupakan jenis penelitian epidemiologis non eksperimental yang sering digunakan untuk mempelajari hubungan antara faktor

risiko dengan efek atau penyakit. Pada umumnya, studi kohort bersifat analitik, yakni mempelajari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel tergantung (efek, penyakit) dengan risiko relatif.

5.2.2. Bagi Komunitas Orang Tua Penderita Diabetes Mellitus Tipe I di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya

Penderita Diabetes Mellitus Tipe I yang bergabung di Komunitas *The Great Children Family* Surabaya ini berada di kisaran usia 6 tahun – 20 tahun sehingga untuk penderita yang masih kategori anak-anak akan diberikan edukasi melalui gambar yang menarik dan mudah dipahami sedangkan bagi penderita Diabetes Mellitus Tipe I yang masuk kategori remaja bisa diberikan tanggung jawab dengan pemahaman akan penyakitnya melalui *Diabetes Diary*. Di mana *diary* atau buku ini berisi progres yang dijalani oleh penderita Diabetes Mellitus yang usianya sudah masuk kategori remaja, dengan contoh menuliskan kadar gula darah sewaktu yang dicek secara teratur dengan alat *autocheck* atau alat cek gula darah mandiri, jumlah dan jenis makanan yang masuk ke tubuh serta jam berapa mereka makan, dan aktivitas atau olah raga apa yang sudah mereka lakukan di dalam setiap harinya.

Bagi anak dan remaja yang bergabung di Komunitas ini bisa diberikan edukasi yang menarik dan interaktif dengan diadakan Diabetes Camp. Penderita diberikan materi mengenai penyakit Diabetes Mellitus Tipe I, terapi insulin, monitoring, teknik penyuntikkan, kontrol metabolik serta pengaturan nutrisi.

Penelitian ini bisa menjadi report atau evaluasi yang bisa menggambarkan, bagi penderita Diabetes Mellitus beserta orang tua dan keluarganya, terutama bagi yang tingkat pengetahuannya masih masuk kategori kurang.

Harapannya setelah mengetahui berada di kategori apa tingkat pengetahuan dari orang tua mengenai insulin, orang tua dan penderita juga bisa meningkatkan pengetahuannya dengan membaca atau belajar melalui internet, buku dan sumber – sumber terpercaya. Agar informasi yang diterima oleh mereka, yang merupakan orang awam, tidak keliru.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- AAP, Bambang Tridjaya. (2015). *Konsensus Nasional Pengelolaan Diabetes Tipe 1*. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Afrida, Ratna Daud. 2014. *Hubungan antara Pengetahuan Pasien DM dengan Kepatuhan dalam Menjalani Diet Khusus di RS Stella Maris Makassar*. Makassar: Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis.
- Alatas S, Linuih S. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan mengenai Pedikulosis Kapitis dengan karakteristik Santri Pesantren X, Jakarta Timur*. Available from: <http://journal.ui.ac.id/index.php/eJKI/article/view/1596/1343>. Accessed from: [18 Januari 2018]
- Alfian, Riza. 2016. *Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kepatuhan tentang Penggunaan Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD. DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin* . Akses: 15 Oktober 2017.
- American Diabetes Association (ADA). (2012). Kaufman FR. *Medical management of type 1 diabetes*. Edisi ke – 6. Virginia, Amerika Serikat.
- Clark,A. (2004). *International Textbook of Diabetes Mellitus*. Chichester, UK, John Wiley & Sons, Ltd.
- Dale et all. 2005. *Malaria in Indonesia*. A summary of recent into its environmental relationship. South East Asia Trop Med Public Health.
- Dewi, Rifka Kumala. (2014). *Diabetes Bukan untuk Ditakuti*. Jakarta Selatan: FMedia (Imprint Agro Media Pustaka).
- Emilia, Ova.(2010). *Tetap Bugar dan Energik Selama Hamil*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Hanananditia. 2015. *Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes mellitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota Malang*. Vol 2, No 1. Pharmaceutical Journal of Indonesia. Akses:15 Oktober 2017.
- Hapsari, PN. 2014. *Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan di RSUD Dr Moewardi*.Akses: 15 Oktober 2017.
- International Diabetes Federation (IDF). (2011). *Global IDF/ISPAD for diabetes in childhood and adolescence*. Brussels: IDF Publication.
- Kariadi, Sri Hartini KS. (2009). *Diabetes? Siapa Takut!/: Panduan Lengkap untuk Diabetesi, Keluarganya dan Profesional Medis*. Bandung: Penerbit Qanita.
- Liwang, Frans. (2007). *Diabetes Melitus Tipe 1*. In: Kapita Seleкта. Jakarta: Media Aesculapius, pp. 29-34.

- Mahendra dkk. (2008). *Care Your Self Diabetes Melitus*. Jakarta: Penebar Plus.
- Maramis PA, Ismanto AY, Babakal, A. 2013. *Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu tentang ISPA dengan kemampuan Ibu merawat bayi ISPA pada Balita di Puskesmas Bahu Kota Manado*. ejournal keperawatan Vol 1 No 1. Prodi Ilmu Keperawatan UNSRAT Manado.
- Nasution, Ahmad Taufik. (2016). *Filsafat Ilmu Hakikat mencari Pengetahuan*. Yogyakarta: depublish publisher.
- Notoatmodjo, S. (2005) *Metode Penelitian Kesehatan*, edisi revisi, Rineke Cipta. Jakarta.
- Rubenstein, D., Wayne,D., Bradley,J. (2005). *Lecture Notes: Kedokteran Klinis*. Edisi Keenam. 2005. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- PERKENI, (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2*. Jakarta: PERKENI.
- Pelle, Cindy dkk. 2007. *Hubungan Pengetahuan Penggunaan Insulin dengan Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado*. Manado: ejournal UNSRAT.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas), (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 3 Oktober 2017, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesmas%202013.pdf>.
- Seif NY, Azis MA. 2000. *Effect of reast self examination training program on knowledge, attitude and practice of a group working women*. Journal of Egyptian Nat. Cancer.
- Sharma, KA, Bhasin S, Chatur Vedi, S. *Predictos of Knowledge about Malaria in India*. J VECT born DIS. 2007., 44.2189 – 97.
- Sitio A. *Hubungan perilaku tentang pemberantasan sarang nyamuk dan kebiasaan keluarga dengan kejadian demam berdarah dengue di di Kecamatan Medan*. 2008. (Tesis). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Soelistijo, Soebagijo Adi & Novida, Hermina. (2015). *Persatuan Endokrinologi Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Suryo, Joko. *Rahasia Herbal Penyembuh Diabetes*. Yogyakarta: Penerbit B First. ISBN 978-97924-3848-2.
- Sutedjo, A.Y.. (2010). *5 Strategi Penderita Diabetes Melitus Berusia Panjang*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

- Tandra, Hans. (2007). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui tentang Diabetes Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Theresia M. 2001. *Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan, Sikap dan Pencegahan Malaria di daerah Endemis*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- UKK Endokrinologi Anak dan Remaja – Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2009). *World Diabetic Foundation. Konsensus Nasional Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 1*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Wijayakusuma, H.M. Hembing. (2008). *Bebas Diabetes Melitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara, Anggota IKAPI.

©UKKIDW