



**ANALISIS *QUALITY OF LIFE* (QOL) PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL DAN
INSULIN: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS**

SKRIPSI

ANNISA ZAHRA ZHAFIRAH

1710211033

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

2021



**ANALISIS *QUALITY OF LIFE* (QOL) PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL DAN
INSULIN: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapat Gelar

Sarjana Kedokteran

Annisa Zahra Zhafirah

1710211033

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

2021

PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Annisa Zahra Zhafirah

NRP : 1710211033

Tanggal : 2 Desember 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta,

Yang menyatakan,



Annisa Zahra Zhafirah

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Zahra Zhafirah

NRP : 1710211033

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :“ANALISIS *QUALITY OF LIFE (QOL)* PADA PASIEN **DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL DAN INSULIN: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS**”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 2 Desember 2020

Yang menyatakan,



Annisa Zahra Zhafirah

PENGESAHAN

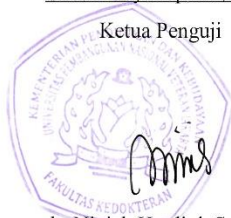
Skripsi diajukan oleh:

Nama : Annisa Zahra Zhafirah
NRP : 1710211033
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : *Analisis Quality of Life (QoL) Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Terapi Antidiabetik Oral dan Insulin : Tinjauan Pustaka Sistematis*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana , Fakultas Kedokteran , Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes

Ketua Penguji



dr. Niniek Hardini, SpPA

Plt. Dekan Fakultas Kedokteran

Dhigna Luthfiyani C.P., S.Farm., M.Sc

Pembimbing

dr. Mila Citrawati, M.Biomed

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 2 Desember 2020

ANALISIS *QUALITY OF LIFE* (QOL) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL DAN INSULIN: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS

Annisa Zahra Zhafirah

Abstrak

Diabetes Melitus tipe 2 adalah penyakit kronik yang harus mengonsumsi obat sepanjang hidup pasien untuk menjaga kadar gula darah dan mencegah komplikasi akibat hiperglikemi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan monoterapi oral, insulin maupun kombinasi obat antidiabetik oral dengan insulin. Metode penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka sistematis yaitu mengumpulkan bukti-bukti relevan sesuai dengan standar kualitas jurnal untuk menjawab pertanyaan penelitian yang menjadi fokus peneliti. Penilaian kualitas jurnal menggunakan *checklist The Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal tools* dan didapatkan 6 jurnal dengan kriteria inklusi pasien diabetes melitus tipe 2, usia 18 sampai 65 tahun, jurnal bahasa Indonesia dan Inggris tahun 2015 sampai 2020 *design* studi *cross sectional*, menggunakan antidiabetik oral dan atau insulin, menggunakan kuesioner untuk mengevaluasi kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 dan terdapat domain yang terpengaruh terhadap pengobatan. Hasil penelitian ini menunjukkan pasien yang menggunakan monoterapi berupa metformin nilai kualitas hidupnya paling tinggi daripada pasien dengan terapi insulin dan terapi kombinasi terutama pada domain kesehatan fisik dan kepuasan pengobatan. Pasien terapi kombinasi OAD dan insulin memiliki score QoL yang lebih tinggi daripada pasien insulin tunggal terutama pada domain psikis, kepuasan diet dan energi.

Keyword: Kualitas hidup, Diabetes melitus tipe 2, Monoterapi, Insulin, Kombinasi.

QUALITY OF LIFE (QOL) ANALYSIS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH ORAL AND INSULIN ANTIDIABETIC THERAPY: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Annisa Zahra Zhafirah

Abstract

Diabetes Mellitus Type 2 is a chronic disease that requires medication throughout the patient's life to maintain blood sugar levels and prevent complications of hyperglycemia. The study was conducted to see the quality of life of type 2 diabetes mellitus patients who use oral monotherapy, insulin or a combination of oral antidiabetic drugs with insulin. This research method uses a systematic literature review, which is to collect evidence relevant to journal quality standards to answer research questions that are the focus of the researcher. The assessment of journal quality used the checklist of The Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal tools and 6 cross sectional journals were obtained with inclusion criteria for type 2 diabetes mellitus patients, ages 18 to 65 years, Indonesian and English journals from 2015 to 2020 cross sectional study design, using antidiabetic oral and or insulin, using a questionnaire to evaluate the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus and there are domains affected by treatment. The results of this study indicate that patients who use monotherapy in the form of metformin have the highest quality of life scores than patients with insulin therapy and combination therapy, especially in the domain of physical health and treatment satisfaction. Patients with combination therapy of OAD and insulin had a higher QoL score than single insulin patients, especially in the psychological domains, dietary satisfaction and energy.

Keyword: Quality of life, Diabetes Mellitus Type 2, Monotherapy, Insulin ,
Combination

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini sebagai syarat kelulusan dengan judul “Analisis Quality of Life (QoL) pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan terapi antidiabetik oral dan insulin :Tinjauan Pustaka Sistematis”. Shalawat serta salam penulis ucapkan kepada Rasulullah SAW.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan, bantuan dan semangat dari berbagai pihak sangat sulit untuk penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah mengabdikan cita-cita saya dan memberikan kesempatan kepada saya untuk kuliah di FK UPNVJ serta atas rahmat dan kehendak-NYA saya dapat menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir.
2. Untuk Ayah Masril dan Bunda Appy Ratih Dhamayanti dan kedua adik saya Annisa Alya fadhillah dan Annisa Amira Abdillah yang selalu memberikan dukungan dalam setiap langkah penulis.
3. dr. Niniek Hardini, Sp.PA selaku Plt. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta .
4. dr. Mila Citrawati, M.Biomed selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter serta dosen-dosen yang telah membagikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis selama berkuliah di Fakultas Kedokteran UPNVJ.
5. Dhigna Luthfiyani C.P.,S.Farm.,M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran serta masukan untuk penyusunan skripsi ini
6. dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes selaku penguji utama yang telah memberikan masukan berharga dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada penyusunan skripsi ini baik dalam segi penulisan maupun segi materi, oleh karena itu peneliti menerima kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Jakarta, 1 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.1 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Landasan Teori.....	4
II.1.1.1 Definisi dan Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	4
II.1.1.2 Faktor Resiko.....	4
II.1.1.3 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus.....	5
II.1.1.4 Patogenesis Diabetes Mellitus.....	5
II.1.1.5 Diagnosis Diabetes Mellitus.....	7

II.1.1.6 Tatalaksana Diabetes Mellitus	9
II.1.1.7 Terapi Kombinasi	15
II.1.2 Kualitas Hidup	16
II.1.2.1 Definisi	16
II.1.2.2 Instrumen yang digunakan Untuk menilai QoL	16
II.1.2.3 Dimensi-Dimensi Kualitas Hidup	16
II.1.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup	17
II.1.3 Diabetes Quality of Life (DQoL)	18
II.1.3.1 Definsi	18
II.1.3.2 Dimensi DQoL	18
II.1.3.3 Kuesioner DQoL	19
II.2 Kerangka Teori	20
BAB III METODE DAN MATERIAL	21
III.1 Design Penelitian	21
III.2 Waktu Penelitian	21
III.3 Subjek Penelitian	21
III.3.1 Populasi	21
III.3.2 Sampel	21
III.4 Kriteria Sampel	22
III.4.1 Kriteria Inklusi	22
III.4.2 Kriteria Eksklusi	22
III.5 Metode Systematic Review	22
III.5.1 Strategi Pencarian	23
III.5.2 Ekstraksi data	25
III.5.3 Quality Assessment	25
III.5.4 Sintesis Data	26
III.6 Ahar Penelitian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV. Hasil Penelitian.....	28
IV.1.1. Hasil Penilaian Kualitas Literatur (Quality Assessment)	28
IV.1.2. Ekstraksi Data	28
IV.2 Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
V.1 Kesimpulan.....	48
V.2 Saran.....	48
V.3 Limitas.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 11 Organ yang berperan dalam Patogenesis DMT2.....	7
Gambar 2 Algoritma Pengelolaan DMT2	15
Gambar 3 Critical appraisal tools JBI for cohort study.....	26
Gambar 4 Hasil QoL monoterapi dan kombinasi Imaniar et al.,2017	34
Gambar 5 Hasil QoL monoterapi dan kombinasi Wirawan et al.,2016.....	34
Gambar 6 Hasil QoL kombinasi insulin+OAD Richa et al.,2020	35
Gambar 7 Hasil QoL kombinasi insulin+OAD Richa et al.,2020	35
Gambar 8 Hasil QoL kombinasi insulin+OAD Linggaet al.,2019	36
Gambar 9 Hasil QoL kombinasi OAD+insulin Lolitta et al., 2017	37
Gambar 10 Hasil QoL kombinasi OAD dan Insulin Narawas Et al.,2019	37
Gambar 11 ESO Sulfonylurea.....	41
Gambar 12 Mekanisme pemberian insulin	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Etiologis Diabetes Mellitus.....	4
Tabel 2 Hasil Laboratorium Darah Untuk Diagnosis DMT2 dan Prediabetes	8
Table 3 Macam-macam Obat Anti Hiperglikemik Oral	10
Tabel 4 Macam-macam Obat Anti Hiperglikemik Injeksi	13
Tabel 5 Ekstraksi Data	29
Tabel 6 Rekomendasi OAD berdasarkan PERKENI	38

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	20
Bagan 2 Diagram PRISMA SR.....	24
Bagan 3 Alur Penelitian	27

DAFTAR SINGKATAN

AGE	:	<i>Advanced Glycation End product</i>
ATM	:	<i>Adipose Tissue Macrophages</i>
ATP	:	<i>Adenosine Triphosphate</i>
BB	:	Berat Badan
CREB	:	<i>cAMP Response Element Binding Protein</i>
DM	:	Diabetes Melitus
DMG	:	Diabetes Melitus Gestasional
DMT2	:	Diabetes Melitus Tipe 2
DQOL	:	<i>Diabetes Quality of Life</i>
GDP	:	Gula Darah Puasa
GDS	:	Gula Darah Sewaktu
GLUT4	:	<i>Glucose Transporter Type 4</i>
Hb	:	Haemoglobin
HbA1c	:	Hemoglobin A1c
IDF	:	<i>International Diabetes Federation</i>
IL-6	:	<i>Interleukin-6</i>
JBI	:	<i>Joanna Briggs Institute</i>
kDa	:	kiloDalton
KGD	:	Kadar Gula Darah
LFG	:	Laju Filtrasi Glomerulus
NADPH	:	<i>Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate</i>
NF κ B	:	<i>Nuclear Factor-Kappa B</i>
NGSP	:	<i>National Glycohemoglobin Standardization Program</i>
NO	:	<i>Nitric Oxide</i>
OAD	:	Oral Anti Diabetes

PAD	:	<i>Perifer Artery Disease</i>
PAH	:	<i>Procoagulant Plasminogen Activator</i>
PICO	:	<i>Population, Intervention, Comparasion, Outcome</i>
PJK	:	<i>Penyakit Jantung Koroner</i>
PKC	:	<i>Protein Kinase C</i>
PPAR	:	<i>Peroxisome Proliferator Activator Reseptor</i>
PRISMA-P	:	<i>Preferred Reporting Item for Systematic Reviews and Meta Analyses Protocols</i>
QoL	:	<i>Quality of Life</i>
QOLID	:	<i>Quality of Life for Indian Diabetes</i>
ROS	:	<i>Reactive Oxygen Species</i>
SR	:	<i>Systematic Review</i>
TNF alfa	:	<i>Tumor Necrosis Factor alfa</i>
TGF-B	:	<i>Transforming Growth Factor Beta</i>
TTGO	:	<i>Test Toleransi Glukosa Oral</i>
The SF 36	:	<i>The Short Form 36</i>
WHOQOL-BREF	:	<i>The World Health Organization Quality of Life-BREF</i>
WHOQOL-100	:	<i>The World Health Organization Quality of Life-100</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Proposal Penelitian

Lampiran 2. Bukti Hasil Revisi Skripsi

Lampiran 3. Lampiran Penilaian Kualitas Jurnal Tereksklusi berdasarkan JBI

Lampiran 4. Lampiran Penilaian Kualitas Jurnal Terinklusi berdasarkan JBI

Lampiran 5. Surat Pernyataan Bebas Plagiarism

Lampiran 6. Hasil Turnitin Skripsi