

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG
DIABETES MELITUS TIPE 2 MELALUI EDUKASI
MENGUNAKAN MEDIA ULAR TANGGA PADA SISWA DI
SEKOLAH MENENGAH ATAS TELKOM SEKAR
KEMUNING**



**KEZIA FATHYA RIFDY
NIM. P2.06.31.2.23.028**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI CIREBON
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Melalui Edukasi Menggunakan Media Ular Tangga Pada Siswa Di Sekolah Menengah Atas Telkom Sekar Kemuning”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi D-III Gizi Cirebon Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Karya ini dapat terwujud berkat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M. Si Ketua Program Studi Diploma III Gizi Cirebon.
2. Ibu Dewi Vimala, SST, M.PH dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengetahuan, dan semangat dalam penyusunan proposal penelitian.
3. Ibu Hj. Alina Hizni, SKM, MPH dosen penguji 1 yang telah memberikan dukungan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
4. Ibu Uun Kunaepah, S.ST., M.Si dosen penguji 2 yang telah memberikan dukungan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi D-III Gizi Cirebon yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyusunan proposal penelitian.
6. Pihak SMA Telkom Sekar Kemuning terutama yang telah memberikan penulis izin untuk melakukan penelitian.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta dan adik penulis atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tidak pernah putus, baik dalam bentuk semangat maupun pengorbanan selama penulis menempuh pendidikan. Setiap langkah dan pencapaian yang penulis raih, termasuk selesainya karya tulis ilmiah ini adalah bagian dari doa dan harapan kalian.

8. Kepada sahabat-sahabat tercinta (Okta, Alinda, Elsa, Putri, Adel dan Clav) yang telah menemani dan membantu dalam bentuk apa pun hingga tersusunnya tugas akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebahagiaan, kesehatan, dan kesuksesan dalam setiap langkah hidup kalian semua.
9. Teman-teman seperjuangan “Diatrofi” dan semua pihak yang telah membantu dalam bentuk apa pun hingga tersusunnya tugas akhir ini.
10. *Last but not least*, untuk Kezia Fathya Rifdy, diri penulis sendiri atas perjuangannya dan dapat membuktikan bahwa kamu mampu mengimbangi segalanya dengan baik dan menyelesaikan perjalanan ini tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan pengetahuan di bidang yang terkait.

Cirebon, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS... Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRACT	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori	7
1. Diabetes Melitus	7
2. Pengetahuan	12
3. Edukasi Gizi.....	17
4. Media Edukasi Gizi dan Media Permainan Ular Tangga	19
B. Kerangka Teori.....	23
C. Kerangka Konsep	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel	26
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	27
1. Variabel	27
2. Definisi Operasional.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	30
1. Jenis Data.....	30

2. Cara Pengumpulan Data	30
F. Instrumen Penelitian	33
G. Pengolahan dan Analisis Data	34
1. Teknik Pengolahan Data.....	34
H. Teknik Analisis Data	36
1. Analisis Univariat.....	36
I. Jalannya Penelitian.....	36
1. Tahap Persiapan	36
2. Tahap Pelaksanaan	37
3. Tahap Akhir	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil	39
1. Gambaran Umum Sekolah.....	39
2. Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Media Ular Tangga	40
3. Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Menggunakan Media Ular Tangga.....	40
4. Ketertarikan Siswa Pada Media Game Ular Tangga.....	42
B. PEMBAHASAN.....	42
1. Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Media Game Ular Tangga	42
2. Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Media Game Ular Tangga Untuk Anak Sekolah Menengah Ke Atas.	45
3. Ketertarikan Siswa Terhadap Media Game Ular Tangga.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian	25
Tabel 2. Jenis Kelamin Responden.....	40
Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Edukasi Menggunakan Media Game Ular Tangga.....	40
Tabel 4. Rata-rata Nilai Siswa Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Media Game Ular Tangga.	41
Tabel 5. Perubahan Pengetahuan Siswa Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Media Game Ular Tangga.	41
Tabel 6. Ketertarikan Responden Terhadap Media Game Ular Tangga.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Kerangka Konsep	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan Data Awal	54
Lampiran 2. Naskah Penjelasan Penelitian	55
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	56
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian Tingkat Pengetahuan Diabetes DKQ (<i>Diabetes Knowledge Questionnaire</i>)	57
Lampiran 5. Kunci Jawaban Kuesioner	59
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas	61
Lampiran 7. Data SPSS Pre-Post Test	62
Lampiran 8. Kuesioner Penelitian Ketertarikan responden terhadap media ular tangga.....	63
Lampiran 9. Media Permainan Ular Tangga.....	64
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	69

Overview of Knowledge Levels on Type 2 Diabetes Mellitus Through Education Using Snakes and Ladders Media Among Students at SMA

Telkom Sekar Kemuning

Kezia Fathya Rifdy¹, Dewi Vimala²

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus (DM) is no longer a condition exclusive to adults it is increasingly being diagnosed among adolescents, largely due to poor dietary habits, low physical activity, and limited awareness of the disease.

Objective: This study aimed to describe students' knowledge levels regarding type 2 DM before and after receiving nutrition education through a snakes and ladders game, as well as to assess their interest in the media used.

Method: This study used pre-experiment design with One group Pre-test Post-test design involving 30 students from grades X and XI at SMA Telkom Sekar Kemuning. Data were collected using the validated Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) and analyzed using univariate analysis.

Results: Before the intervention, 80% of students fell into the low knowledge category ($\leq 55\%$). After the education session using the snakes and ladders game, 93.3% of students reached the good knowledge category (76–100%), with the average score rising from 41.6 to 91 an increase of 49.4 points and all students (100%) showed improvement. Regarding their response to the media, 56.7% of students found it engaging and 43.3% found it very engaging.

Conclusion: The snake and ladder game can be used as an alternative nutrition education medium for Type 2 Diabetes Mellitus among adolescents. The results of this study showed an improvement in students' knowledge levels after receiving education through this medium.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, nutrition education, snakes and ladders game, knowledge level, adolescents

¹ Student of Diploma III Nutrition Study Program, Cirebon Campus, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

² Lecturer of Diploma III Nutrition Study Program, Cirebon Campus, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Melalui Edukasi Menggunakan Media Ular Tangga Pada Siswa di SMA Telkom Sekar Kemuning

Kezia Fathya Rifdy¹, Dewi Vimala²

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes melitus (DM) tipe 2 kini tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga mulai ditemukan pada usia remaja akibat pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, dan rendahnya pengetahuan tentang penyakit ini.

Tujuan: Menggambarkan tingkat pengetahuan siswa tentang DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media permainan ular tangga, serta mendeskripsikan ketertarikan siswa terhadap media tersebut.

Metode: Penelitian menggunakan *pre-experiment* dengan *desain One grup Pre-test Post-test* pada 30 siswa kelas X dan XI SMA Telkom Sekar Kemuning sebagai responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ) yang telah divalidasi, dan data dianalisis secara univariat.

Hasil: Sebelum edukasi, sebagian besar siswa (80%) memiliki pengetahuan kategori kurang ($\leq 55\%$). Setelah diberikan edukasi menggunakan media game ular tangga, 93,3% siswa mencapai kategori pengetahuan baik (76–100%). Rata-rata skor meningkat sebesar 49,4 poin dari 41,6 (pre-test) menjadi 91 (post-test), dengan 100% siswa mengalami peningkatan. Sebagian besar siswa (56,7%) menyatakan media game ular tangga menarik, dan 43,3% menyatakan sangat menarik.

Kesimpulan: Media game ular tangga dapat digunakan sebagai alternatif sarana edukasi gizi tentang DM tipe 2 pada remaja dan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi menggunakan media tersebut.

Kata kunci: diabetes melitus tipe 2, edukasi gizi, media permainan ular tangga, tingkat pengetahuan, remaja

¹ Mahasiswa Program Studi Diploma III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

² Dosen Program Studi Diploma III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya