

**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI CERAMAH DISERTAI
GAME ONLINE TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN
PEMILIHAN MAKANAN SEHAT PADA REMAJA *OVERWEIGHT***

TESIS

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister

Program Studi Ilmu Gizi Peminatan Human Nutrition



**PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2021**

commit to user


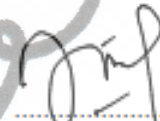
**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI CERAMAH
DISERTAI *GAME ONLINE* TERHADAP PENGETAHUAN
GIZI DAN PEMILIHAN MAKANAN SEHAT PADA
REMAJA *OVERWEIGHT***

TESIS

Oleh

Khairunnisa Nadya Risti

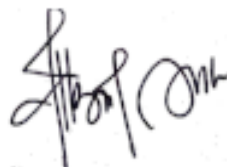
NIM. S531808024

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd NIP. 19750311-200212 2 002		18 Januari 2021
Pembimbing II	Dr. Suminah, M.Si NIP. 19661001 200003 2 001		18 Januari 2021

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 18 Januari 2021

Kepala Program Studi Ilmu Gizi
Sekolah Pascasarjana Universitas Sebelas Maret



Dr. Budiyanti Wiboworini, dr., M.Kes., Sp.GK
NIP. 196507151997022001

commit to user

**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI CERAMAH
DISERTAI *GAME ONLINE* TERHADAP PENGETAHUAN
GIZI DAN PEMILIHAN MAKANAN SEHAT PADA
REMAJA *OVERWEIGHT***

TESIS

Oleh

**Khairunnisa Nadya Risti
NIM. S531808024**

Telah dipertahankan di depan penguji dan
dinyatakan telah memenuhi syarat pada
tanggal 18 Januari 2021

Tim Penguji:

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Tri Rejeki Andayani, S.Psi., M.Si NIP. 19740109 199802 2 001	
Sekretaris	Dr. Anik Lestari, dr. M.Kes NIP. 19680805 200112 2 001	
Anggota Penguji	Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd NIP. 19750311 200212 2 002	
	Dr. Suminah, M.Si NIP. 19661001 200003 2 001	

Mengetahui

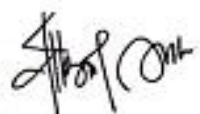
Dekan

Kepala Program Studi Ilmu Gizi

Sekolah Pascasarjana UNS

Sekolah Pascasarjana UNS




Dr. Budiyanthi Wiboworini, dr., M.Kes., Sp.GK
NIP. 196507151997022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Tesis dengan judul: **PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI CERAMAH DISERTAI *GAME ONLINE* TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN PEMILIHAN MAKANAN SEHAT PADA REMAJA *OVERWEIGHT*** ini merupakan hasil karya penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri, sehingga bebas plagiat, serta tidak ada karya ilmiah yang serupa diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik ataupun karya yang diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surakarta, 18-01-2021

Mahasiswa



Khairunnisa Nadya Risti

NIM S531808024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan, atas berkat rahmat Allah SWT, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tesis yang berjudul: “Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Ceramah disertai *Game Online* terhadap Pengetahuan Gizi dan Pemilihan Makanan Sehat pada Remaja *Overweight*”. Selesainya tesis ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Jamal Wiwoho, SH, MHum, selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Drs. Sutarno, M.Sc., Ph.D, selaku Direktur Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Budiyantri Wiboworini, dr., M.Kes., Sp.GK, Kepala Program Studi Ilmu Gizi Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan meluangkan waktunya untuk membantu terselesaikannya tesis ini.
5. Dr. Suminah, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan meluangkan waktunya untuk membantu terselesaikannya tesis ini.
6. Dr. Tri Rejeki Andayani, S.Psi., M.Si, selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk membantu terselesaikannya tesis ini.
7. Dr. Anik Lestari, dr. M.Kes, selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk membantu terselesaikannya tesis ini.
8. Adik-adik remaja SMA 5 Surakarta dan SMA Warga yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu menjadi responden dalam penelitian ini.
9. Orang Tua yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dan doa yang tak pernah putus.
10. Teman-teman S2 Ilmu Gizi Angkatan 2018 dan semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap adanya masukan dan saran yang membangun demi perbaikan tesis ini.

Surakarta, 18 - 01 - 2021

commit to user

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	6
1. Remaja <i>Overweight</i>	6
2. Edukasi / Pendidikan Gizi	8
3. Pengetahuan Gizi	13
4. Pemilihan Makanan	14
5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Pemilihan Makanan Sehat	15
6. Edukasi Gizi melalui Ceramah disertai <i>Game Online</i>	18
B. Penelitian yang Relevan	20

C. Kerangka Berpikir	23
D. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Teknik Sampling.....	29
E. Variabel Penelitian.....	30
F. Definisi Operasional	30
G. Instrumen Penelitian.....	33
H. Alur Penelitian	35
I. Teknik Pengumpulan Data	36
J. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	37
K. Validasi Modul Edukasi Gizi melalui Ceramah yang disertai <i>Game Online</i>	40
L. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian	46
2. Uji Homogenitas dan Normalitas Data.....	48
3. Pengaruh edukasi gizi dengan Ceramah disertai <i>Game Online</i> Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Pemilihan Makanan Sehat	
a. Pengaruh edukasi gizi dengan ceramah disertai <i>game online</i> , serta ceramah <i>online</i> terhadap pengetahuan gizi.....	50
b. Pengaruh edukasi melalui ceramah disertai <i>game online</i> , serta ceramah <i>online</i> terhadap pemilihan makanan sehat.....	53
c. Hubungan pengetahuan gizi setelah diberikan pendidikan gizi terhadap pemilihan makanan sehat.....	54
B. Pembahasan	55
1. Karakteristik Subjek	55
2. Pengaruh edukasi gizi melalui ceramah disertai dengan <i>game online</i> terhadap pengetahuan gizi	57

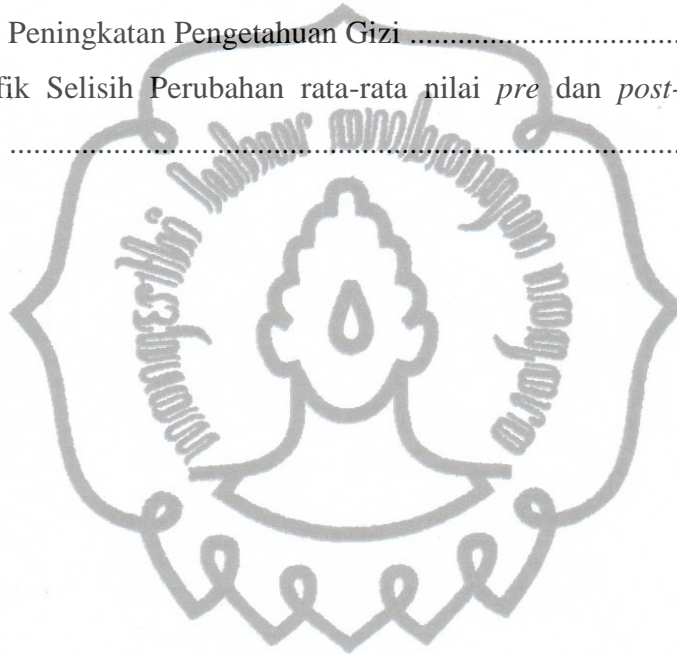
a. Pengaruh edukasi gizi melalui ceramah disertai dengan <i>game Online</i> terhadap Pengetahuan Gizi	57
b. Analisis perbedaan antar masing-masing aspek pemilihan makanan.....	58
3. Pengaruh edukasi gizi melalui ceramah disertai <i>game online</i> serta ceramah <i>online</i> terhadap pemilihan makanan sehat	60
a. Perubahan alasan pemilihan makanan sehat setelah diberikan edukasi gizi melalui ceramah disertai <i>game online</i> serta ceramah <i>online</i>	60
4. Hubungan pengetahuan gizi setelah diberikan pendidikan gizi terhadap pemilihan makanan sehat.....	64
C. Keterbatasan Penelitian	65
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi	66
C. Saran	66
 DAFTAR PUSTAKA	68
DAFTAR LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan	20
Tabel 3.1 Rancangan Experimen	27
Tabel 3.2 Indikator Kuesioner Pengetahuan Gizi	33
Tabel 3.3 Indikator Kuesioner Pemilihan Makanan	33
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Gizi	38
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pemilihan Makanan sehat	39
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan gizi dan Pemilihan Makanan Sehat.....	40
Tabel 3.7. Uji Normalitas dan Homogenitas Pendidikan Gizi Melalui <i>Whatsapp</i>	42
Tabel 3.8. Hasil Uji Statistik Pengetahuan Gizi	42
Tabel 3.9. Hasil Uji Perbandingan Pengetahuan Gizi	42
Tabel 3.10. Uji Normalitas dan Homogenitas Pendidikan Gizi Melalui <i>Whatsapp</i>	43
Tabel 3.11. Hasil Uji Statistik Pemilihan Makanan Sehat	44
Tabel 3.12 Analisis Data Bivariat.....	45
Tabel 4.1 Karakteristik Umum Subjek Penelitian	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas Data Pengetahuan Gizi Sebelum Transformasi	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas Data Pengetahuan Gizi Setelah Transformasi	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas Data Pemilihan Makanan Sehat Sebelum Transformasi	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas Data Post-test Pemilihan Makanan Sehat Setelah Transformasi	50
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Pengetahuan Gizi	50
Tabel 4.7 Hasil Uji Perbandingan Pengetahuan Gizi	51
Tabel 4.8 Hasil <i>Pre</i> dan <i>Post-test</i> Indikator Alasan Pemilihan Makanan Sehat	53
Tabel 4.9 Pengaruh Pengetahuan Gizi terhadap Pemilihan Makanan Sehat.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengaruh Edukasi Gizi melalui Ceramah disertai <i>Game Online</i> terhadap Pengetahuan Gizi dan Pemilihan Makanan Sehat pada Remaja <i>Overweight</i>	25
Gambar 3.1 Alur Penelitian Pengaruh Penggunaan Media <i>Online</i> dalam Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi disertai Pemilihan Makanan pada Remaja <i>Overweight</i>	35
Gambar 3.2 <i>Tren</i> Peningkatan Pengetahuan Gizi	43
Gambar 4.1 Grafik Selisih Perubahan rata-rata nilai <i>pre</i> dan <i>post-test</i> Pengetahuan Gizi	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa	78
Lampiran 2. Jadwal Penelitian.....	79
Lampiran 3. Silabus Pendidikan Gizi	80
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	81
Lampiran 5. SAP Gizi Seimbang Remaja	84
Lampiran 6. Materi Pendidikan Gizi	101
Lampiran 7. <i>Informed Consent</i>	111
Lampiran 8. Identitas Responden	114
Lampiran 9. Kuesioner Penelitian	115
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	127
Lampiran 11. Surat <i>Ethical Clearance</i>	129
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Pascasarjana Universtas Sebelas Maret	130
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Cabang Dinas Pendidikan Wilayah VII Jawa Tengah.....	131
Lampiran 14. Surat Akhir Penelitian SMAN 5 Surakarta	132
Lampiran 15. Surat Akhir Penelitian SMA Batik 1 Surakarta	133
Lampiran 16. Surat Akhir Penelitian Warga Surakarta	134
Lampiran 17. Hasil Uji Statistik	135
Lampiran 18. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	154
Lampiran 19. Hasil Uji Turnitin Tesis	166

DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
FCQ	: <i>Food Choice Questionnaire</i>
GNKQ	: <i>General nutrition knowledge Questionnaire</i>
HP	: <i>Handphone</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KE	: Kelompok Eksperimen
KK	: Kelompok Kontrol
P1	: Perlakuan 1
P2	: Perlakuan 2
P3	: Perlakuan 3
SAP	: Satuan Acara Pembelajaran
SE	: Sumbangan Efektif
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SR	: Sumbangan Relatif
TB	: Tinggi Badan
TGT	: <i>Team Games Tournament</i>
U1	: Ulangan 1
U2	: Ulangan 2
U3	: Ulangan 3
U4	: Ulangan 4
WA	: <i>Whatsapp</i>
Web	: <i>Website</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

Khairunnisa Nadya Risti, S531808024. **Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Ceramah Disertai *Game Online* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Pemilihan Makanan Sehat Pada Remaja *Overweight***. Tesis. Pembimbing 1: Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd. Pembimbing 2: Dr. Suminah, M.Si. Program Pascasarjana Ilmu Gizi, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Latar Belakang: *Overweight* pada remaja bisa terjadi akibat dari pola makan yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan tinggi kalori (tinggi gula, gram dan lemak) dan rendah serat, serta kurangnya aktivitas fisik. Penyebab lain dari permasalahan gizi pada remaja, yaitu masalah *overweight* dapat juga dikarenakan minimnya pengetahuan akan gizi yang kemudian dapat menyebabkan kesalahan dalam memilih makanan. Selain itu, masuknya era digital yang sangat cepat dalam dunia remaja, menyebabkan para remaja kerap kali menyerap informasi gizi dari internet yang tidak didasari riset. Edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap gizi. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis pengaruh edukasi gizi melalui ceramah disertai *game online* terhadap pengetahuan gizi serta analisis hubungan pengetahuan gizi terhadap pemilihan makanan sehat pada remaja *overweight*.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental* dengan menggunakan rancangan *pre-post test with control group design* untuk menganalisis efektifitas pengaruh edukasi gizi. Penelitian ini dilakukan pada 64 remaja berusia 15-17 tahun di dua Sekolah Menengah Atas di Kota Surakarta. Sebanyak 64 subjek penelitian dibagi ke dalam kelompok intervensi (pendidikan gizi melalui ceramah disertai *game online*) dan kelompok kontrol (pendidikan gizi melalui ceramah *online*). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* untuk uji beda antar kelompok berpasangan dan Uji *Rank Spearman* untuk uji hubungan.

Hasil: Pendidikan gizi melalui ceramah disertai *game online* dapat meningkatkan rata-rata nilai pengetahuan gizi sebanyak 34,76 dan menunjukkan hasil perubahan yang signifikan antara *pre* dan *posttest* dengan nilai $p=0,000$. Pendidikan gizi melalui ceramah *online* dapat meningkatkan rata-rata nilai pengetahuan gizi sebanyak 8,82 dan menunjukkan hasil perubahan yang signifikan antara *pre* dan *posttest* dengan nilai $p=0,010$. Ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan pemilihan makanan sehat dengan *p value* 0,017 dan nilai $r = 0,297$.

Kesimpulan: Pendidikan gizi melalui ceramah disertai *game online* serta ceramah *online* sebanyak 4x dalam 4 pekan dapat meningkatkan pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi yang baik berhubungan dengan pemilihan makanan yang lebih sehat pada remaja *overweight*.

Kata Kunci: Edukasi gizi, pengetahuan gizi, pemilihan makanan sehat, remaja, *Overweight*.

Khairunnisa Nadya Risti, S531808024. **The Effect of Nutrition Education Through Lectures with Online Games on Nutrition Knowledge and Healthy Food Choices in Overweight Adolescent.** Thesis. Adviser 1: Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd. Adviser 2: Dr. Suminah, M.Si. Postgraduate Program of Nutrition Science. Sebelas Maret University.

ABSTRACT

Background: Overweight in adolescents can occurred due to unhealthy lifestyle patern such as consuming high calories food (high of sugar, salt and fat); low fiber and lack of exercise. Another cause of overweight in adolescents are the lack of nutrition knowledge which is lead inaccurate food choices. In addition, the impact of digital's era make the adolescents can access many information in internet that is not based on research. Nutrition education is educational approach to improve the knowledge and attitude of adolescents on nutrition. This research aims to analyze the influence of Nutrition Education Through Lectures with Online Games on Nutrition Knowledge and Healthy Food Choices in Overweight Adolescent.

Method: This study is quasy experimental using pre-post test with control group design to analyze the effectiveness of nutrition education. The study was conducted on 64 teenagers aged 15-17 years at two high schools in Surakarta. Total amount of 64 research subjects were devided into intervention goups (nutrition education through lectures and online games) and control groups (nutrition education through lectures). The data analysis in this study use Wilcoxon test for different test between paired group and Rank Spearman test for relationship test.

Results: Nutrition education by lectures with online games can increase the average value of nutritional knowledge at 34.76 and show significant changes between pretest and posttes with value of $p = 0,000$. Nutrition education by online lectures can increase the average value of nutritional knowledge at 8,82 and show significant changes between pretest and posttes with value of $p = 0,010$. There is a correlation between nutrition knowledge and healthy food choices with p value 0,017 and $r = 0,297$.

Conclusion: Nutrition education by lectures with online games and online lectures as much as 4x in 4 weeks can increase nutritional knowledge. Nutritional knowledge has relationship with healthy food choices in *overweight* adolescents.

Keywords: Nutrition education, Nutrition knowledge, healthy food choices, adolescents, *Overweight*.