



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

Overall Similarity: **19%**

Date: Jun 9, 2021

Statistics: 426 words Plagiarized / 2144 Total words

Remarks: low similarity detected

Website : [http://e-](http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/)

journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/

E-Mail :

jfk@poltekkes-palangkaraya.ac.id Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan

Ilmiah p-ISSN : 2087-9105 | e-ISSN : 2715-2464 Volume 9 - Nomor 2 Bulan Agustus -

Tahun 2019 Obesitas dengan Peningkatan Kadargula Darah Sewaktu pada Remaja di

SMAN Palangka Raya Natalansyah¹, Ayu Christiani Febriana², Supriandi³ 1Poltekkes

Kemenkes Palangka Raya 2Alumni DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

3Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Email: natalansyah@yahoo.co.id¹),

ayuchristanif@yahoo.co.id²),uzanksupriandi80@yahoo.com³) Abstract - Obesity is a

complex disorder of feeding and energy metabolism that is controlled by several specific

biological factors. Obesity occurs because of an imbalance between energy intake and

energy output (energy expenditures) so that the excess energy is stored in the form of fatty

tissue. The excess of energy can be caused by high energy intake or low energy output.

The design of this study was cross sectional. The number of research subjects of this

study is about 42 peoples who have been measured the blood sugar levels at the time. The

subjects of this study were aged 15-18 years old that has been taken with total sampling

method. All subjects who have been qualified and have signed the consent sheet will be

measured weight, height, body mass index, and blood sugar levels. Further data will be

analyzed using SPSS program. The purpose of this study was to determine the relationship

of Obesity with Increased Blood Sugar Levels of students in SMAN 2 Palangka Raya. ⁴The

result showed that 21 subjects who were obese, 18 peoples showed an elevated blood

sugar level and 3 peoples showed normal blood sugar levels. Based on Chi Square test, p

value is about 0.020 with interpretation is smaller than α (0,05). Conclusion based on the

results of this study can be concluded there is a significant relationship between Obesity

with Increased Blood Sugar Levels. Keywords: Obesity, Body Mass Index, Blood Sugar

Level Abstrak - Obesitas adalah suatu kelainan kompleks pengaturan makan dan

metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologik spesifik. ³Obesitas

terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dengan keluaran energi (energi

expenditures) sehingga terjadi kelebihan energi selanjutnya disimpan dalam bentuk jaringan lemak. ¹Kelebihan energi tersebut dapat disebabkan oleh asupan energi yang tinggi atau keluaran energi yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Obesitas dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Remaja Di SMAN 2 Palangka Raya. Desain penelitian ini adalah cross sectional. Subjek penelitian berjumlah 42 orang yang akan dicek kadar gula darah sewaktu. Subjek penelitian ini berusia 15-18 tahun di ambil dengan metode total sampling. Semua subjek penelitian yang telah memenuhi syarat dan telah menandatangani lembar persetujuan akan dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh, dan kadar gula darah. Selanjutnya data akan di analisis menggunakan program SPSS. Hasil Penelitian pada 21 subjek penelitian yang mengalami obesitas, 18 orang menunjukkan adanya peningkatan kadar gula darah dan 3 orang menunjukkan kadar gula darah dalam batas normal. Berdasarkan uji Chi Square didapatkan nilai p value 0.020 dengan interpretasi lebih kecil dari nilai α (0,05). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara Obesitas dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Sewaktu. Kata Kunci : Obesitas, Indeks Massa Tubuh, Kadar Gula Darah

PENDAHULUAN

Perubahan

zaman yang terus berkembang seiring dengan perkembangan manusia, hal tersebut tentu saja akan berdampak secara langsung terhadap pola atau gaya hidup manusia dan cenderung ²memilih untuk bergaya hidup yang serba praktis, cepat, dan instan. Gaya hidup tersebut juga banyak dianut manusia modern dalam mengkonsumsi makanan. Mereka memilih untuk mengkonsumsi makanan atau minuman siap saji yang didapat melalui restoran fast food, maupun melalui makanan instant. ³Obesitas merupakan salah satu penyebab dari gaya hidup yang tidak sehat, masyarakat sendiri tidak menganggap obesitas sebagai suatu penyakit tetapi merupakan suatu hal yang wajar. (Edial Sanif, 2008 dalam Purwandari,2014). Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi metabolik kronik yang ditandai adanya gangguan metabolisme glukosa dan

Tahun 2019 ketidaknormalan dalam metabolisme lemak, protein dan substansi lainnya.

2 Menurut Prof DR Dr Askandar Tjokroprawiro Sp.PD, KE dari Pusat Diabetes dan Nutrisi RSUD Dr Soetomo Surabaya mengatakan obesitas harus diwaspadai. Obesitas dapat disebut sebagai penyakit kronik dan prediktor suatu penyakit. 3 Bersamaan dengan

meningkatnya obesitas, prevalensi DM tipe II juga meningkat sangat tajam dan peningkatan ini diperkirakan akan terus berlanjut. (Purwandari, 2014) Riset Kesehatan

Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 menunjukkan prevalensi obesitas pada penduduk umur \geq

15 tahun adalah 19,10% yang terdiri 8,80% berat badan lebih dan 10,30% obesitas. Pada

tahun 2010 mengalami peningkatan menjadi 21,70% yang terdiri dari berat badan

lebih 10,00% dan obesitas sebesar 11,70%. 3 Tahun 2013 dari hasil RISKESDAS

prevalensi obesitas pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,30% yang terdiri dari gemuk

5,70% dan obesitas 1,60%. Lima belas provinsi dengan prevalensi sangat gemuk diatas

prevalensi nasional, yaitu Bangka Belitung, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Banten,

Kalimantan Tengah, Papua, Jawa Timur, Kepulauan Riau, Gorontalo, Daerah Istimewa

Yogyakarta, Bali, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara dan Jakarta. (Alfah, 2014) Hasil

penelitian sebelumnya (Justitia, 2012) menyebutkan bahwa ada hubungan peningkatan

kadar gula darah dipengaruhi oleh obesitas berdasarkan persentase lemak tubuh.

Berdasarkan uji Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,005 dengan interpretasi

lebih kecil dari nilai α (0,05). Hasil penelitian (Purwandari, 2014) menunjukkan adanya

hubungan obesitas dengan kadar gula darah dengan hasil pada uji statistik pearson

didapatkan hasil p value = 0,045 nilai coefisien corelasi = 0,319 dan $\alpha = 0,05$ (p value $<$ α)

sehingga terdapat hubungan obesitas dengan kadar gula darah pada karyawan Di RS

Tingkat IV Madiun. METODE Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini

adalah observasional pendekatan dengan menggunakan rancangan penelitian cross

sectional. Studi cross sectional merupakan jenis survei yang mengamati sebuah objek

penelitian baik satu maupun beberapa variabel, dengan cara menghimpun data pada suatu

masa yang sama. 4 Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa SMAN 2 Kota Palangka Raya dengan jumlah 42 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada 02 April- 17 Mei 2018.

Pada hari pertama dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan, didapat hasil 42 subjek penelitian mengalami preobesitas dan obesitas sesuai kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Pada hari kedua dilakukan pengecekan kadar gula darah sewaktu pembuluh kapiler dengan glukometer digital, didapat hasil subjek penelitian banyak yang mengalami peningkatan kadar gula darah sewaktu. HASIL DAN

PEMBAHASAN 1. Karakteristik Responden Tabel 1 Distribusi Usia, Jenis Kelamin, Berat Badan, Glukosa Darah remaja di SMAN 2 Palangka Raya (n=42) Variabel F % Usia 15-16 tahun 18 42.9 17-18 tahun 24 57.1 Jumlah 42 100 Jenis kelamin Laki-laki 10 23.8 Perempuan 32 76.2 Jumlah 42 100 IMT Pre Obesitas 21 50.0 Obesitas 21 50.0 Jumlah 42 100 KGD Sewaktu Tidak Beresiko DM 14 33.3 Beresiko DM 28 66.7 Jumlah 42 100 Dari total 42 responden di SMAN 2 Palangka Raya terdapat 24 responden dengan presentase 75.1% berusia 17-18 tahun. Berdasarkan jenis kelamin terdapat 32 responden dengan presentase 76.2% berjenis kelamin perempuan yang dominan mengalami obesitas dibanding laki-laki. Berdasarkan penelitian indeks massa tubuh yang mengalami obesitas sebanyak 21 responden dengan

41

Website : [http://e-](http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/)

[journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/](http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/)

E-Mail :

jfk@poltekkes-palangkaraya.ac.id

6 Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan

Ilmiah p-ISSN : 2087-9105 | e-ISSN : 2715-2464 Volume 9 - Nomor 2 Bulan Agustus -

Tahun 2019 presentase 50.0% dan yang mengalami pre obesitas 21 responden dengan

presentasi 50.0%. 1 berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan banyak responden yang

mengalami peningkatan kadar gula darah atau beresiko DM dengan jumlah 28 responden

dengan presentase 66.7%. 2. Hubungan Obesitas Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah

Tabel 2 Hubungan Obesitas Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Remaja Di SMAN

2 Palangka Raya Hasil analisis terhadap responden diketahui bahwa pada responden

dengan berat badan preobesitas sebanyak 21 responden dimana 10 responden mengalami

peningkatan KGD Sewaktu. Pada responden yang mengalami obesitas ditemukan peningkatan kadar gula darah pada 18 responden dan KGD normal pada 3 responden. Pada hasil uji Chi-Square, didapat nilai p value adalah 0,020. Confidence interval yang digunakan adalah 95%. Karena faktor peluang kurang dari 5% ($\alpha = 0,05$), maka hasil ini bermakna jika nilai p1 antara obesitas dengan peningkatan kadar gula darah sewaktu. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 6.600, artinya remaja dengan obesitas mempunyai peluang 6,6 kali untuk mengalami peningkatan kadar gula darah. Remaja yang mengalami obesitas berhubungan bermakna dengan kegemukan saat dewasa dan merupakan tahap awal perkembangan penyakit degenerative (WHO, 2016). Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. (Joyce LeeFever, 2007 dalam Theresia, 2012).

Berdasarkan hasil analisa, didapatkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan peningkatan kadar gula darah sewaktu dengan nilai p value 0,020 ($p < 0,05$), dengan nilai OR = 6.600, artinya remaja dengan obesitas mempunyai peluang 6,6 kali untuk mengalami peningkatan kadar gula darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fauzi, Ahmad 2013 terdapat hubungan antara IMT dengan Kadar Gula darah, nilai p value=0,002 ($p < 0,05$), dengan nilai OR=1.267 yang artinya orang dengan obesitas mempunyai peluang 1,2 kali untuk mengalami peningkatan kadar gula darah. Penelitian yang dilakukan Aryana, dkk (2011) dalam Justitia (2012) pada 23 orang subjek penelitian yang mengalami obesitas juga menyatakan terjadi peningkatan rata-rata kadar gula darah sewaktu pada pasien dengan obesitas sentral. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Reiner, 2016 menyatakan terdapat hubungan bermakna yang lemah antara kadar gula darah sewaktu dengan obesitas pada remaja. Kadar gula darah sewaktu pada remaja obesitas cenderung lebih tinggi dibandingkan remaja non obesitas. Karakteristik remaja tergolong dalam klasifikasi indeks massa tubuh 25,0- 29,9 kg/m² (Obes I). Pada penyakit DM tipe 2, obesitas mempunyai peranan penting sebagai salah satu faktor resiko dimana sel-sel lemak yang mengalami hipertrofi menurunkan jumlah reseptor insulin. Teori ini menyebutkan tingginya asam lemak, peningkatan hormon resisten dan penurunan

adiponektin akibat penumpukan lemak pada penderita obesitas mempengaruhi kerja insulin sehingga dapat menyebabkan tingginya kadar glukosa darah. (Lipoetoe 2007 dalam

Fauzi, Ahmad 2013). KESIMPULAN Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada

hubungan antara Obesitas Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Remaja

($P=0,020$) atau $p<0,05$ dengan nilai $OR=6.600$, artinya remaja dengan obesitas mempunyai

peluang 6,6 kali untuk mengalami peningkatan kadar gula darah. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Keluarga, Responden, Perawat, Alumni

D IV keperawatan dan sejawat jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

serta pihak RSDS dr. Doris Sylvanus yang sudah membantu dan memfasilitasi penelitian

ini dengan baik. Indeks Massa Tubuh Tidak Beresiko DM Beresiko DM Jumlah O R P-

value F % f % f % 9 0,00 9 Pre Obesitas 11 52,4 10 47,6 21 100 Obesitas 3 14,3 18 85,7 21

100 Jumlah 14 33,3 28 66,7 42 100

42

Website : [http://e-](http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/)

journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/

E-Mail :

jfk@poltekkes-palangkaraya.ac.id

Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan

Ilmiah p-ISSN : 2087-9105 | e-ISSN : 2715-2464 Volume 9 - Nomor 2 Bulan Agustus -

Tahun 2019 DAFTAR PUSTAKA Alfah Ruhul , Rahayu Indiasari, Yustini, 2014. Hubungan

polo makan dengan kejadian obesitas pada remaja di sma katolik cendrawasih, Makasar

: [JurnalPenelitian] Diakses dari <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle>

[/123456789/10878/RIZKA%20RUHUL%20AFLAH%20K21110105.pdf?Sequence=1](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/10878/RIZKA%20RUHUL%20AFLAH%20K21110105.pdf?Sequence=1).(on li

ne) diunduh 15 Januari 2018. Arlinda, Sheva, 2015.Hubungan konsumsi fast food dengan

obesitas pada remaja di smp muhammadiyah 10 yogyakarta : [skripsi] Di askes

dari[[lib.ui.ac.id/file?file=digital/123610-S-5435-Faktor%20faktor- Lampiran.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/123610-S-5435-Faktor%20faktor-Lampiran.pdf)](online)

diunduh 28 Desember 2017. Ayu R, Sartika D. Faktor Risiko Obesitas pada Anak 5-15

Tahun di Indonesia. Makara Kesehatan. 2011;15(1):37-43 Fauzi,ahmad 2013. Hubungan

antara nilai antropometri dengan kadar gula darah pada masyarakat di puskesmas bukit

hindu kota palangkaraya {KTI} Hamid, S. Achir Yani, 2007. Buku Ajar Riset Keperawtan :

Konsep, Etika , & Instrumentasi. Jakarta : EGC Arisman. 2010. Buku ajar ilmu gizi Obesitas,

Diabetes Melitus, & Dislipidemia. Jakarta:EGC Hidayat, A. Aziz.Alimul, 2008 .Riset
Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah, Jakarta : Salemba Medika. IDF. 2017. IDF
Diabetes Atlas, Eighth Edition. (online). Di akses dari (<http://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetesatlas-8th-edition.html>) diakses
pada tanggal 05 Desember 2017. 6Jurnal forum kesehatan media publikasi kesehatan
ilmiah.volume II,nomor 3, february 2011. Di aksesdari [<https://poltekkes-palangka.ac.id/category/jurnal-online/>] Di akses 20 desember 2017. Justitia, Noviani
Liara, 2012. 2Hubungan Obesitas Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Guru- Guru
SMP Negeri 3 Medan : [skripsi] Di akses dari: [<https://text-id.123dok.com/document/dy4wj45q-hubungan-obesitas-dengan-peningkatankadar-gula-darah-pada-guru-guru-smpnegeri-3-medan.html>] (online) diunduh : 15 Desember 2017
Loliana, Nadia.,2015 . Asupan dan kecukupan gizi antara remaja obesitas dengan non
obesitas. Volume 10 No.2 (online).Di akses dari [<https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/3319/2363>] di unduh pada 28 Desember 2017.
Polli.C.Reiner. dkk, 2016. Hubungan 12kadar glukosa darah puasa dengan obesitas pada
remaja di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Di unduh
dari {<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/14617>} di akses 05
Mei 2018 Purwandari,Henny, 2014. 2Hubungan obesitas dengan kadar gula darah pada
karyawan di RS tingkat iv madiun. Di unduh dari [<https://www.scribd.com/document/360982091/Hal-65-72-Jurnal-Henny-Sbn>] (online) di akses 08 desember 2017. Triani,
Kristiyan, Septa, 2016. Perbedaan Nilai 1Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Dewasa Obesitas
Dan Non Obesitas Di Kecamatan Jebres Kota Surakarta. Di unduh dari {<http://eprints.ums.ac.id/43347/16/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>} (online) di akses 05 Mei 2018.
WHO. 2016. Global Report On Diabetes. (Online). (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1) 2diakses pada tanggal 05 Desember
2017. 43

Sources

1	http://repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id/565/ INTERNET 4%
2	https://www.scribd.com/document/360982091/Hal-65-72-Jurnal-Henny-Sbn INTERNET 3%
3	http://lp2m.unpkediri.ac.id/jurnal/pages/efektor/Nomor25/Hal%2065-72.%20jurnal%20henry%20sbn.pdf INTERNET 2%
4	https://www.researchgate.net/journal/Window-of-Health-Jurnal-Kesehatan-2614-5375 INTERNET 2%
5	https://imamsyafiins.blogspot.com/2015/03/hubungan-tingkat-pengetahuan-tentang.html INTERNET 1%
6	http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/Author INTERNET 1%
7	https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1492161025-3-BAB%20II.pdf INTERNET 1%
8	http://repository.upi.edu/26987/6/S_MBS_1105513_Chapter%203.pdf INTERNET 1%
9	https://www.researchgate.net/journal/Jurnal-Riset-Kesehatan-Nasional-2548-6144 INTERNET 1%
10	https://www.researchgate.net/publication/26839299_Obesity_and_Change_in_Estimated_GFR_among_Older_Adults INTERNET <1%
11	http://www.stephanguyen.com/does-energy-imbalance-calories-in-out-cause-obesity/ INTERNET <1%
12	https://fr.scribd.com/doc/211765206/Hasil-Riskesdas-2013 INTERNET <1%