

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN GANGGUAN MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI KELURAHAN TLOGOMAS

Solagrasia Yakoba Milla¹⁾, Sri Mudayatiningsih²⁾, Novita Dewi³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

²⁾ Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang
E-mail : solagrasiayakobamilla@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi kelompok remaja kelebihan berat badan sebesar 26,23%, menurut Riskesdas tahun 2013. Obesitas merupakan peningkatan berat badan yang didasarkan oleh penumpukan lemak dalam tubuh, seseorang yang mengalami obesitas menyebabkan perubahan saraf fisik yang menyebabkan gangguan menstruasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas. Desain penelitian menggunakan desain *correlational study* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 remaja putri dengan penentuan sampel penelitian menggunakan *random sampling* sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 31 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner. Metode analisa data yang di gunakan yaitu uji *pearson product moment*. Hasil penelitian membuktikan lebih dari separuh (67,7%) remaja putri mengalami obesitas tingkat I dan seluruhnya (100%) remaja putri mengalami gangguan menstruasi. Hasil uji analisis diperoleh data $p\text{-value} = (0,004) < (0,050)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas. Berdasarkan hasil penelitian untuk mengurangi berat badan, remaja rajin melakukan olahraga minimal dua kali dalam seminggu dan mengurangi konsumsi makanan.

Kata Kunci : Gangguan menstruasi, obesitas, remaja putri.

THE RELATIONSHIP OF OBESITY WITH MENSTRUAL DISORDER IN ADOLESCENT GIRL IN TLOGOMAS URBAN VILLAGE

ABSTRACT

Prevalence of overweight teen group is 26.23%, according to Riskesdas in 2013. Obesity is an increase of body weight based on fat accumulation in the body, a person who have obese causes physical nerve changes that cause menstrual disorders. The purpose of this study was to investigate the relationship of obesity with menstrual disorder in adolescent girls in Tlogomas urban village. The study design was using correlation design with cross sectional study. Population in this research as many as 45 adolescent girls with determination of sample research using random sampling so that got sample of research counted 31 people. Techniques of collecting data using the instrument in the form of questionnaires. Data analysis method that was used is pearson product moment test. The results showed more than half of (67.7%) adolescents were obese at level I and in all (100%) of adolescent girls experience menstrual disorders. The results of the analysis test obtained $p\text{-value} = (0.004) < (0.050)$ so it can be concluded that there was an association of obesity with menstrual disorders in young women in Tlogomas Village. Based on the results of research to reduce body weight, diligent teenagers exercise at least twice a week and reduce food consumption.

Keywords : *Menstrual disorder, obesity, young women.*

PENDAHULUAN

Menstruasi awal merupakan periode yang rentan terhadap terjadinya gangguan. Menurut data WHO (2010) terdapat 75% remaja yang mengalami gangguan menstruasi dan ini merupakan alasan terbanyak seorang remaja putri mengunjungi dokter spesialis kandungan. Gangguan siklus menstruasi sering terjadi pada remaja muda yang baru mengalami menstruasi karena masih terjadi

penyesuaian dalam tubuh 2 bulan berturut-turut mungkin mengalami siklus menstruasi 28 hari namun kemudian tidak menstruasi dibulan berikutnya, 1 atau 2 tahun siklus menstruasi akan lebih teratur (Adhi, 2012). Gangguan siklus menstruasi terbagi dalam beberapa jenis seperti polimenorea, oligomenorea, amenorea, hipermenorea, dan hipomenorea (Kusmiran, 2016). Gaya hidup yang positif tidak dapat mempengaruhi keteraturan siklus

menstruasi, namun juga ditambah dengan asupan zat gizi dan suplemen nutrisi yang dapat membuat keseimbangan hormonal tubuh secara alami (Hastono, 2007). Pemilihan kandungan nutrisi dan asupan gizi yang teratur dan baik memberikan banyak keuntungan serta kebaikan kepada tubuh secara menyeluruh ketika menstruasi maupun tidak menstruasi (Rizkiah, 2015). Hasil penelitian Felicia (2015) menunjukkan bahwa remaja putri dengan status gizi lebih mayoritas mengalami siklus menstruasi tidak teratur.

Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya, masalah kesehatan yang berhubungan dengan berat badan seperti kegemukan (obesitas) telah berkembang semakin luas, sedangkan dahulu masalah ini lebih banyak terjadi di negara-negara maju. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 (Balitbangkes, 2007) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas umum (berdasarkan nilai Indeks Massa Tubuh) pada penduduk umur ≥ 15 tahun secara nasional sebesar 19,1% (8,8% BB lebih dan 10,3% *obese*). Hasil Riskesdas 2010 (Balitbangkes, 2010) menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas yaitu 21,7% (10,0% BB lebih dan 11,7% *Obese*). Menurut WHO, prevalensi status gizi berlebih pada remaja meningkat tajam secara global. Indonesia sendiri, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2013, masalah status gizi yang mendominasi pada remaja kelompok

umur 16-18 tahun adalah masalah status gizi berlebih. Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa, prevalensi gizi lebih pada remaja umur 16-18 tahun mengalami peningkatan dari tahun 2007 yang semula hanya 1,4% menjadi 7,3%. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada kelompok umur remaja sebanyak 14,76% dan berat badan lebih sebesar 11,48%. Prevalensi kelompok remaja kelebihan berat badan sebesar 26,23%. Obesitas didominasi oleh perempuan, obesitas dapat memicu berbagai penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi dan lain-lain (Riskesdas, 2010). Penyebab obesitas sangatlah kompleks, tidak hanya faktor genetik namun juga gaya hidup dan faktor lingkungan berperan dengan kejadian obesitas (Valentina, 2013).

Obesitas pada remaja terjadi dikarenakan penumpukan zat gizi terutama karbohidrat (Krisno, 2002). Permasalahan status gizi pada saat ini tidak hanya berupa kekurangan gizi yang menyebabkan tubuh kurus atau berat tubuh kurang/*underweight*, juga karena berat badan berlebih atau disebut dengan obesitas/*overweight*. Obesitas adalah kegemukan atau kelebihan berat badan. Obesitas merupakan permasalahan yang merisaukan bagi remaja, karena dapat menurunkan rasa percaya diri seseorang dan menyebabkan gangguan psikologis yang serius. Penyebab masalah gizi ialah pola makan yang semakin tidak

memenuhi syarat gizi dan kesehatan (Khomsan, 2012).

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nisa (2012) sebanyak 120 siswi dengan berat badan kegemukan terdapat 88 siswi (74%) yang mengalami gangguan menstruasi, dan terdapat 31 siswi (26%) yang tidak mengalami gangguan menstruasi, 15 siswi yang berat badan obesitas terdapat 13 (87%) siswi mengalami gangguan menstruasi dan 2 (13%) siswi tidak mengalami gangguan menstruasi. Penelitian yang dilakukan oleh Asniya (2012), sebanyak 60 orang didapatkan kejadian gangguan siklus menstruasi pada subjek yang mengalami obesitas (56,6%), dan pada subjek status gizi normal (30%), kejadian *stress* pada subjek yang mengalami obesitas (40%), dan pada subjek status gizi normal (33,3%). Jenis gangguan menstruasi paling banyak ditemukan oleh subjek yang mengalami obesitas yaitu oligomenore (30,78%), dan pada subjek yang mengalami *stress*, jenis gangguan menstruasi yang paling banyak yaitu polimenore (23,08%).

Studi pendahuluan dilakukan di kelurahan Tlogomas pada bulan November 2016 dengan teknik wawancara untuk mendapatkan data gangguan menstruasi, pada 10 remaja putri dengan status gizi berat badan lebih. Hasil yang didapatkan remaja yang mengalami siklus menstruasi teratur sebanyak 4 orang dan yang mengalami siklus menstruasi panjang sebanyak 6

remaja putri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan desain *correlation study* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 remaja putri dengan penentuan sampel penelitian menggunakan *random sampling* sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 31 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah Remaja putri yang obesitas di Kelurahan Tlogomas dan bersedia menjadi responden. Variabel independent yaitu obesitas dan variabel dependent yaitu gangguan menstruasi. Metode analisa data yang di gunakan yaitu uji *pearson product moment* dengan menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik didapatkan sebagian besar 18 (58,1%) responden berumur 21 tahun dan sebagian kecil didapatkan 1 (3,2%) responden berusia 18 tahun, hampir seluruhnya 29 (93,5%) responden masih menempuh

jenjang perguruan tinggi dan sebagian kecil 2 (6,5%) responden berpendidikan SMA, hampir seluruhnya 29 (93,5%) responden memiliki aktivitas kuliah karena sebagai mahasiswa dan sebagian kecil sebanyak 2 (6,5%) kerja.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Kelurahan Tlogomas

Keterangan	Kategori	f	(%)
Umur	18 tahun	1	3,2
	19 tahun	6	19,4
	20 tahun	6	19,4
	21 tahun	18	58,1
	Total	31	100
Pendidikan	SMA	2	6,5
	Mahasiswa	29	93,5
	Total	31	100
Aktivitas	Kerja	2	6,5
	Kuliah	29	93,5
	Total	31	100

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan keseluruhan 31 (100,0%) responden sudah mengalami menstruasi, lebih dari separuh 20 (64,5%) responden mengalami nyeri saat menstruasi dan sebagian besar 11 (35,5%) tidak mengalami nyeri saat menstruasi, sebagian besar 19 (61,3%) responden tidak mengalami kehilangan darah banyak saat menstruasi dan hampir setengahnya 12 (38,7%) responden mengalami kehilangan darah banyak saat menstruasi, hampir setengahnya 12 (38,7%) responden mengalami < 28 hari atau siklus menstruasi tidak teratur karena terlalu cepat dan hampir setengahnya 9 (29,0%) responden

mengalami > 35 hari atau siklus menstruasi tidak teratur karena terlalu lama, sebagian besar 17 (54,8%) responden mengalami lama menstruasi < 3 hari dan sebagian kecil 3 (9,7%) responden mengalami lama menstruasi > 7 hari, sebagian besar 18 (58,1%) responden melakukan penggantian pembalut per hari sebanyak 2-6 kali dan sebagian kecil 2 (6,5%) responden melakukan penggantian pembalut per hari sebanyak <2 kali.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian menstruasi responden di Kelurahan Tlogomas

Keterangan	Kategori	f	(%)
Kejadian Menstruasi	Sudah Mengalami menstruasi	31	100
	Belum Mengalami menstruasi	0	0,0
	Total	31	100
Keterangan	Kategori	f	(%)
Keluhan Nyeri Menstruasi	Nyeri	20	64,5
	Tidak Nyeri	11	35,5
	Total	31	100
Kehilangan Darah	Banyak	12	38,7
	Tidak banyak	19	61,3
	Total	31	100
Siklus Menstruasi	28 – 35 hari	10	32,3
	< 28 hari	12	38,7
	> 35 hari	9	29,0
	Total	31	100
Lama Menstruasi	3-7 hari	11	35,5
	< 3 hari	17	54,8
	> 7 hari	3	9,7
	Total	31	100
Penggantian Pembalut Per Hari	2-6 kali	18	58,1
	> 6 kali	11	35,5
	< 2 kali	2	6,5
	Total	31	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi obesitas pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas Tahun 2017

Obesitas	f	(%)
Obesitas tingkat I	21	67,7
Obesitas tingkat II	9	29,0
Obesitas tingkat III	1	3,2
Total	31	100,0

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan sebagian besar (67,7%) remaja putri mengalami obesitas tingkat I di Kelurahan Tlogomas dan sebagian kecil (3,2%) remaja putri mengalami obesitas tingkat III.

Tabel 4. Hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas

Hubungan antar variabel	Gangguan Menstruasi	Total	<i>p</i> value	<i>r</i> value
Obesitas Tingkat I	21 (67,7%)	21 (67,7%)	0,004	0,613
Obesitas Tingkat II	9 (29,0%)	9 (29,0%)		
Obesitas Tingkat III	1 (3,2%)	1 (3,2%)		
Total	31 (100%)	31 (100%)		

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa hasil penelitian tentang gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas tahun 2017, didapatkan seluruhnya (100%) remaja

putri mengalami gangguan menstruasi di Kelurahan Tlogomas.

Penelitian ini menggunakan uji *pearson product moment* untuk menentukan hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas, keapsahaan data dilihat dari tingkat signifikasi (α) kurang dari 0,05. Hasil uji *pearson product moment* didapatkan *p value* = (0,004) < (0,050) sehingga H_1 diterima, artinya ada hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas. Hasil *r value* = 0,613 membuktikan terdapat hubungan searah yang cukup tinggi antara obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri, hal ini dapat dipahami bahwa obesitas dapat mengganggu kelancaran menstruasi sehingga menyebabkan remaja putri mengalami nyeri dan siklus menstruasi terlalu cepat. Berdasarkan tabulasi silang diketahui dari 21 (67,7%) responden yang mengalami obesitas tingkat I didapatkan seluruhnya (67,7%) responden gangguan menstruasi.

Obesitas pada Remaja Putri

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa sebagian besar 21 (67,7%) remaja putri mengalami obesitas tingkat I dan sebagian kecil 1 (3,2%) remaja putri mengalami obesitas tingkat III di Kelurahan Tlogomas. Obesitas yang dialami responden diketahui dari rata-rata responden mengalami berat badan lebih sebanyak 71,03 kg dan tidak seimbang

dengan tinggi badan dengan rata-rata 155,58 cm. Responden juga mengalami melakukan aktivitas sedikit dimana hanya pergi ke kampus untuk kuliah, jarang melakukan olahraga dan memiliki kebiasaan makan banyak karena banyaknya warung makan yang terjangkau.

Responden yang mengalami obesitas disebabkan oleh beberapa faktor seperti aktivitas, lingkungan, genetik, psikososial dan perkembangan. Faktor aktivitas seperti remaja putri hanya melakukan aktivitas ringan, didapatkan bahwa sebanyak 93,5% responden hanya memiliki aktivitas kuliah tanpa melakukan olahraga ataupun pekerjaan lain setiap harinya, sesuai penjelasan Kusmiran (2011), menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki aktivitas sedikit beresiko mengalami obesitas karena kalori tubuh tidak digunakan sehingga menjadi lemak. Faktor lingkungan seperti remaja putri mengkonsumsi makanan secara berlebihan karena mudah menemukan makanan di lingkungan sekitar, sesuai penjelasan Nugroho (2012), menjelaskan bahwa seseorang yang mengkonsumsi makanan secara berlebihan mudah mengalami obesitas karena terjadi penumpukan asupan kalori dalam tubuh. Faktor genetik seperti adanya riwayat keluarga yang memiliki berat badan lebih, hal ini berhubungan dengan hormon yang sudah ada dalam tubuh (Gayle, 2005). Faktor psikososial seperti remaja putri mengalami

permasalahan pribadi sehingga mempengaruhi peningkatan pola makan, sedangkan faktor perkembangan seperti peningkatan umur dimana didapatkan 58,1% responden berumur 21 tahun, sesuai penjelasan Badriah (2011), menjelaskan usia remaja akhir mengalami peningkatan hormon sehingga mempengaruhi percepatan perkembangan fisik.

Berdasarkan data didapatkan sebanyak 29,0% remaja putri mengalami obesitas tingkat II, hal ini beresiko mengalami penurunan kemampuan melakukan aktivitas dasar seperti berjalan dan bersosialisasi dengan teman-temannya. Remaja putri yang obesitas akan mengalami tidak percaya diri sehingga kurang melakukan sosialisasi, apabila hal ini terus berlangsung menyebabkan remaja mengalami stres yang bisa merubah peningkatan pola makan sehingga remaja semakin mengalami peningkatan berat badan. Remaja yang mengalami obesitas tingkat II atau lebih mudah mengalami gangguan penyakit seperti tekanan darah tinggi, penyakit-penyakit diabetes, jantung koroner, hati dan kantung empedu (Marmi, 2013).

Berdasarkan data didapatkan sebagian kecil 1 (3,2%) remaja putri mengalami obesitas tingkat III. Menurut Proverawati (2010), seseorang yang mengalami obesitas tingkat III dapat menyebabkan berbagai masalah ortopedik, termasuk nyeri punggung

bagian bawah, dan memperburuk *osteoarthritis* (terutama di daerah pinggul, lutut, dan pergelangan kaki). Seseorang yang mengalami obesitas memiliki permukaan tubuh yang relatif lebih sempit dibandingkan dengan berat badannya, sehingga panas tubuh tidak dapat dibuang secara efisien dan mengeluarkan keringat yang lebih banyak, sering juga ditemukan oedema (pembengkakan akibat penimbunan sejumlah cairan) di daerah tungkai dan pergelangan kaki.

Berdasarkan data didapatkan IMT responden terendah yaitu 25 yang berarti mengalami obesitas tingkat 1 karena melakukan aktivitas kuliah dan IMT tertinggi 43 yang berarti obesitas tingkat III karena tidak melakukan aktivitas fisik berat. Remaja yang mengalami obesitas perlu mengurangi berat badan seperti remaja rajin melakukan olahraga minimal 2 kali dalam seminggu, membatasi dan mengurangi konsumsi makanan, serta menghindari stres yang bisa mempengaruhi perubahan hormon sehingga remaja putri tidak mengalami gangguan menstruasi (Badriah, 2011).

Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa seluruhnya (100%) remaja putri mengalami gangguan menstruasi di Kelurahan Tlogomas. Responden yang mengalami gangguan menstruasi diketahui dari 38,7% remaja putri

mengalami kehilangan darah banyak saat menstruasi dan sebanyak 58,1% remaja putri mengganti pembalut 2 – 6 kali sehari.

Responden yang mengalami gangguan menstruasi disebabkan oleh beberapa faktor seperti umur, diet dan stress. Faktor umur seperti usia remaja akhir, hal ini menyebabkan remaja mengalami gangguan menstruasi karena masih terjadi penyesuaian dalam tubuh (Adhi, 2012). Faktor diet didapatkan sebanyak 67,7% remaja putri mengalami obesitas tingkat I sehingga remaja berusaha melakukan diet untuk menurunkan berat badan. Menurut Kusmiran (2011), menjelaskan diet dapat memengaruhi *anovulasi*, penurunan respons hormone *pituitary*, fase folikel yang pendek sehingga menyebabkan tidak normalnya siklus menstruasi. Faktor stress seperti terjadinya perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya system persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan *proklatin* atau *endogen opiat* yang dapat memengaruhi *elevasi kortisol basal* dan menurunkan *hormone lutein* yang menyebabkan *amenorrhea* yang menyebabkan menstruasi tidak lancar (Kusmiran, 2011).

Remaja putri mengalami gangguan menstruasi menyebabkan timbulnya rasa nyeri saat menstruasi, mengalami pengeluaran banyak darah dan mengalami siklus menstruasi < 28 hari atau tidak teratur karena terlalu cepat. Gangguan menstruasi berhubungan

dengan naik atau turunnya kadar estrogen dan progesteron yang terjadi selama siklus menstruasi. Estrogen menyebabkan penahan cairan, yang mungkin menyebabkan bertambahnya berat badan, pembekakan jaringan, rasa nyeri pada payudara serta perut kembung (Kusmiran, 2011).

Berdasarkan data didapatkan Cara mencegah gangguan menstruasi pada remaja putri yaitu dengan menjaga gaya hidup dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan suplemen nutrisi yang dapat membuat keseimbangan hormonal tubuh secara alami, menghindari stres dengan menghindari perselisihan dengan teman dan melakukan olahraga seperti lari pagi minimal 2 kali dalam seminggu (Hastono, 2007).

Hubungan Obesitas dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan bahwa $p \text{ value} = (0,004) < (0,050)$ sehingga H_1 diterima yang artinya ada hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan dari 21 (67,7%) responden yang mengalami obesitas tingkat I didapkatanseluruhnya21 (67,7%) responden gangguan menstruasi, hal tersebut didukung $r \text{ value} = 0,613$ membuktikan terdapat hubungan searah yang cukup tinggi antara obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja

putri, sehingga dapat dipahami bahwa obesitas dapat mengganggu kelancaran menstruasi yang menyebabkan remaja putri mengalami nyeri dan siklus menstruasi terlalu cepat.

Obesitas yang berhubungan dengan gangguan menstruasi seperti penumpukan lemak dalam tubuh menyebabkan terhambatnya pematangan ovum (Krisno, 2002). Sel lemak dapat mengubah adrenal androstenedione (hormon dari kelenjar adrenal) menjadi estrogen yang disebut dengan estron, apabila hormon overweight menyebabkan terjadinya peningkatan pengeluaran darah saat menstruasi, sedangkan ketika terjadi gangguan pematangan sel telur (ovum) menyebabkan remaja merasa nyeri saat menstruasi (Sherwood, 2012). Obesitas menyebabkan penyempitan vagina, menutupi lubang pada selaput vagina, sehingga mengganggu kinerja hormon estrogen dan progesteron yang menyebabkan menstruasi berangsur lama (Kusmiran, 2011).

Struktur tubuh wanita memiliki sepasang ovarium, dimana setiap bulannya menghasilkan sebuah sel telur (ovum), yang siap untuk dibuahi melalui sebuah mekanisme siklus menstruasi, apabila terjadi gangguan terhadap pematangan ovum menyebabkan remaja putri mengalami siklus menstruasi telambat dan lama. Menurut Marmi (2013), menjelaskan bahwa wanita berbadan gemuk akan mudah mengalami hambatan proliferasi folikel serta

pematangan ovum, yang pada akhirnya termanifestasi sebagai gangguan siklus menstruasi.

Hasil penelitian ini sepaham dengan penelitian yang dilakukan oleh Asniya (2012), membuktikan bahwa ada hubungan obesitas dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada wanita, hal tersebut dikarenakan terjadi penghambatan kinerja hormon untuk pematangan ovum. Obesitas dapat menurunkan keseimbangan hormonal tubuh secara alami sehingga terjadi gangguan menstruasi (Proverawati, 2010).

KESIMPULAN

- 1) Remaja putri sebagian besar mengalami obesitas tingkat I di Kelurahan Tlogomas
- 2) Remaja putri seluruhnya mengalami gangguan menstruasi di Kelurahan Tlogomas.
- 3) Ada hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas.

DAFTAR PUSTAKA

Adhi. 2012. *Penyebab Siklus Haid Tidak Teratur*. <http://tipskesehatan.web.id>, diakses 13 Desember 2016.

Asniya R. 2012. *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Gangguan Siklus*

Menstruasi pada Wanita Dewasa Muda. Diponegoro: Artikel Penelitian

Badan Litbang Kesehatan, 2007. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2007*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Badan Litbang Kesehatan, 2010. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Badriah, D. L. 2011. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung: PT Refika Aditama

Gayle G. 2005. Obesity: Obesity Causes. <http://www.emedicinehealth.com/obesity/page2em.htm#Obesity%20causes>. diakses pada 25 februari 2017

Hastono. 2007. *Analisa Data Kesehatan*. Jakarta: Universitas Indonesia

Khomsan A. 2012. *Ekologi Masalah Gizi Pangan dan Kemiskinan*. Bandung: Alfabeta

Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika

Kusmiran, E. 2016. *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika

Krisno, A.M. 2002. *Gizi dan Kesehatan*. Jakarta: Edisi pertama

Marmi. 2013. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: pustaka Pelajar

- Nisa, Hainun. 2012. *Hubungan Berat Badan dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN 2 Tambun Selatan*. Bekasi. Jurnal Penelitian
- Nugroho, T. 2012. *Obsgyn: Obstetri dan Ginekologi*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Proverawati. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan pada Remaja*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rizkiah, T. 2015. *Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Menstruasi pada Siswi Kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri I Bantul*. Yogyakarta. Naskah Publikasi
- Riskesdas. 2007. Riset kesehatan dasar. <http://www.litbang.depkes.go.id>. Diakses pada tanggal 24 November 2013.
- Riskesdas. 2010. Riset kesehatan dasar. <http://www.litbang.depkes.go.id>. Diakses pada tanggal 24 November 2013.
- Riskesdas. 2013. Riset kesehatan dasar. <http://www.litbang.depkes.go.id>. Diakses pada tanggal 24 November 2013.
- Sherwood, Lauralee. 2012. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Valentina, T. D. 2013. *Hubungan Regulasi Diri dengan Status Gizi pada Remaja Akhir di Kota Denpasar*. Jurnal. Vol 1 No. 1
- Word Healt Organitation. Dalam jurnal Taesiratur R. 2010. *Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Menstruasi pada Siswi Kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri I Bantul*. Yogyakarta: Naskah Publikasi.