

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA
SMA MUHAMMADIYAH 1
PONTIANAK**



SKRIPSI

Oleh :

Reymuna Fatria
NPM. 141510332

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
2019**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA
SMA MUHAMMADIYAH 1
PONTIANAK**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**

Oleh :

**Reymuna Fatria
NPM. 141510332**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
2019**

ABSTRAK

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

SKRIPSI, DESEMBER 2019

REYMUNA FATRIA

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
OBESITAS PADA SISWA SMA MUHAMMADIYAH 1 PONTIANAK
xxii + 102 halaman + 63 tabel + 3 gambar + 11 lampiran

Latar Belakang : Prevalensi obesitas pada remaja umur 16-18 tahun di Indonesia dengan kategori (IMT/U) sebesar 4,0% (Riskesdas, 2018) meningkat dari tahun 2013 yaitu sebesar 1,6%. Prevalensi obesitas remaja SLTA sebesar 6,38% lebih besar dibandingkan dengan prevalensi obesitas remaja SLTP yaitu sebesar 3,02% di tahun 2018. Hasil survey pendahuluan pada remaja SMA Muhammadiyah 1 Pontianak menunjukkan sebesar 21,11% obesitas, 57,76% normal dan 21,11% kurus. **Tujuan Penelitian :** Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan *case control*. Sampel sejumlah 49 kasus dan 49 kontrol. Analisis uji statistik menggunakan Chi Square dengan tingkat kepercayaan 95%. Instrumen pengumpulan data menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan, kuesioner dan FFQ. **Hasil :** Dari hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara konsumsi *fast food* (p value= 0,000, OR=11,316), kebiasaan olahraga (p value=0,000, OR = 7,759) dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Tidak ada hubungan antara asupan energi (p value=0,836), asupan protein (p value=0,758), asupan lemak (p value=1,000), asupan karbohidrat (p value=0,109), asupan serat (p value=1,000), *screen time* (p value=0,125) dan durasi tidur (p value=0,551) dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. **Saran :** Disarankan pada remaja untuk menerapkan menu seimbang makan-makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Lebih memilih mengkonsumsi makanan tradisional dibanding dengan makanan *fast food*.

Kata Kunci : Obesitas, *fast food*, *screen time*, kebiasaan olahraga, durasi tidur.

Daftar Pustaka : 42 (2007-2018).

ABSTRACT

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

THESIS, DECEMBER 2019

REYMUNA FATRIA

FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF OBESITY IN HIGH SCHOOL STUDENTS MUHAMMADIYAH 1 PONTIANAK

XXII + 102 pages + 63 Table + 3 images + 11 attachments

Background: The prevalence of obesity in adolescents aged 16-18 years in Indonesia with the category (BMI/U) of 4.0% (Risikesdas, 2018) increased from the year 2013 which amounted to 1.6%. The prevalence of teen obesity SLTA amounted to 6.38% greater than the prevalence of JSS adolescent obesity of 3.02% in 2018. Preliminary survey results in teenage high school Muhammadiyah 1 Pontianak shows 21.11% obesity, 57.76% normal and 21.11% skinny.

Purposes: To know the factors related to the incidence of obesity in high school students Muhammadiyah 1 Pontianak. **Method:** Design This research using case control. Sample a number of 49 cases and 49 controls. Analysis of statistical tests using Chi Square with a confidence rate of 95%. Data collection instruments using weight and height measurements, questionnaires and FFQ. **Result:** From the research shows there is a link between fast food consumption (p value = 0.000, OR = 11,316), exercise habits (p value = 0,000, OR = 7,759) with the incidence of obesity in SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. No connection between energy intake (p value = 0,836), protein intake (p value = 0,758), fat intake (p value = 1,000), carbohydrate intake (p value = 0,109), fibre intake (p value = 1,000), screen time (p value = 0,125) and sleep duration (p value = 0,551) with incidence of obesity in high school students Muhammadiyah 1 Pontianak. **Suggestion:** It is recommended in adolescents to consume energy intake, protein intake, fat intake, carbohydrate intake, and fiber intake according to nutritional adequacy figures. Prefer to consume traditional food compared with fast food food.

Keywords : obesity, fast food, screen time, exercise habits, sleep duration.

References : 42 (2007-2018).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, arahan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada ibu **Marlenywati, S.Si., M.K.M.** selaku pembimbing utama dan ibu **Selviana, SKM, M.P.H.** selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta dengan penuh kesabaran memberikan pengarahan dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Helman Fachri, SE, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Ibu Dr. Linda Suwandi, S.K.M., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
3. Bapak Abdul Ridha, S.K.M., M.PH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
4. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak yang telah membekali dengan pengetahuan dan memberikan pelayanan akademik.
5. Murid-murid responden yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan wawancara serta bersedia memberikan informasi-informasi yang peneliti perlukan dalam survei pendahuluan.
6. Kedua orang tua Bapak Arfandi dan Ibu Rita Nurbaina serta abang saya Ryvan Azlansyah yang saya cintai yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga menjadi penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Seluruh keluarga besar saya yang telah mendukung dan menyemangati saya.
8. Teman-teman satu angkatan yang telah banyak mengisi waktu bersama dengan penuh keakraban selama menjalani proses belajar di program studi ini, serta telah banyak membantu dan mensupport penulis.

Juga kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga segala amal kebbaikannya mendapat imbalan yang tak terhingga dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis berharap untuk dapat memperoleh saran, masukan dan kritikan yang membangun demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Pontianak, 02 Desember 2019

Reymuna Fatria
NPM. 141510332

PENGESAHAN

Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak
Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)
Pada Tanggal, 02 Desember 2019

Dewan Penguji :

1. Marlenywati, S.Si., M.K.M :
2. Selviana, SKM, M.P.H :
3. Iskandar Arfan, SKM.,M.Kes (Epid) :

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK**

DEKAN

Dr. Linda Suwandi, S.K.M., M.Kes
NIDN: 11250558301

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)
Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Reymuna Fatria
NPM. 141510332

Pontianak, 02 Desember 2019
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Marlenywati, S.Si., M.K.M
NIDN: 11290998301

Selviana, SKM,M.P.H
NIDN: 1122028801

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala proses dalam penyusunan skripsi saya jalankan melalui prosedur dan kaidah yang benar serta didukung dengan data-data yang dipertanggungjawabkan keabsahannya. Skripsi ini berjudul **“Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak”**.

Jika dikemudian hari ditemukan kecurangan, maka saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan hak terhadap ijazah dan gelar yang saya terima.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 02 Desember 2019
Peneliti

Revmuna Fatria
NPM. 141510332

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan masalah kesehatan kompleks yang saat ini tidak hanya diderita oleh kelompok dewasa tetapi juga kelompok remaja. Obesitas pada masa remaja merupakan masalah kesehatan serius karena prevalensi yang terus meningkat baik di negara maju ataupun negara berkembang. Masalah gizi pada remaja muncul dikarenakan perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Salah satu masalah gizi pada remaja adalah gizi lebih yaitu ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh (Sulistyoningsih, 2011).

Obesitas mempunyai dampak terhadap perkembangan remaja terutama aspek perkembangan psikososial. Seorang remaja yang menderita obesitas sering terasing dalam pergaulan, merasa rendah diri, menarik diri dari pergaulan dan mengalami depresi. Selain itu obesitas pada masa remaja berisiko tinggi menjadi obesitas pada masa dewasa dan berpotensi mengalami berbagai kesakitan dan kematian antara lain penyakit kardiovaskuler, *diabetes mellitus* dan lain-lain (Myorisina dan Rokhanawati, 2010).

Obesitas adalah akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang bisa menyebabkan keadaan berat badan seseorang melebihi dari standar kesehatan yang telah ditentukan sehingga dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2014; Kemenkes, 2010).

Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun meningkat secara dramatis dari hanya 4% pada tahun 1975 menjadi lebih dari 18% pada tahun 2016. Peningkatan ini terjadi antara laki-laki dan perempuan. Pada tahun 2016 obesitas pada perempuan 18% sedangkan obesitas pada laki-laki 19% (WHO, 2018). Di Indonesia, obesitas merupakan salah satu permasalahan gizi. Berdasarkan Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, obesitas pada remaja umur 16-18 tahun dengan kategori (IMT/U) sebesar 4,0% meningkat dari tahun 2013 yaitu sebesar 1,6%. Di Kalimantan Barat prevalensi obesitas remaja umur 16-18 tahun meningkat dari hanya 1,0% pada tahun 2013 menjadi 3,4% pada tahun 2018. Sedangkan prevalensi obesitas remaja usia 16-18 tahun di kota Pontianak juga meningkat dari tahun 2013 yang hanya 0,5% menjadi 1,75% di tahun 2018. Remaja saat ini banyak mengalami obesitas karena gaya hidup (*life style*) yang sudah jauh berbeda, dilihat dari kebiasaan mengkonsumsi *fast food*. Remaja saat ini lebih senang mengkonsumsi fast food dengan alasan mengikuti tren, praktis dan lebih enak. Selain gaya hidup asupan energi, asupan karbohidrat, asupan protein, asupan lemak dan asupan serat juga mempengaruhi obesitas remaja saat ini. Aktifitas yang kurang juga dapat mempengaruhi obesitas remaja saat ini.

Remaja saat ini juga memiliki kebiasaan menggunakan perangkat berbayar seperti *smartphone* yang terlalu lama sehingga dapat mempengaruhi status gizi remaja.

Kelebihan asupan energi didalam tubuh akan disimpan sehingga menimbulkan kenaikan berat badan. Oleh karena itu, asupan energi yang berlebih akan berdampak pada masalah obesitas. Penelitian Kosnayani, dkk (2016) mengatakan asupan energi merupakan faktor risiko obesitas dimana asupan energi tinggi 7,471 kali berisiko obesitas dibandingkan dengan asupan rendah. Penelitian lain mengatakan ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian obesitas pada remaja dengan p value <0.05 (Restuastuti, 2016). Demikian juga dengan hasil penelitian lain mengatakan bahwa ada perbedaan asupan energi remaja yang obesitas dengan remaja non obesitas dengan p value $<0,000$ (Suryaputra dan Nadhiroh, 2012).

Asupan protein yang disimpan secara berlebihan didalam tubuh akan disimpan dalam bentuk trigliserida dan hal inilah yang menyebabkan kenaikan jaringan lemak yang akhirnya menyebabkan status gizi lebih. Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa adanya hubungan asupan protein dengan kejadian obesitas pada remaja dengan p value $<0,05$ (Suryandari, 2015). Dalam penelitian lainnya menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian obesitas di SMA Katolik Santo Andrean Palu dengan p value $<0,05$ (Lisnawati dkk, 2016). Demikian juga dengan penelitian

yang mengatakan ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian obesitas dengan p value 0,001 (Aflah dkk, 2014).

Asupan lemak yang melebihi jumlah kebutuhan tubuh, akan disimpan di jaringan adipos, sehingga menambah cadangan lemak tubuh. Oleh karena itu kelebihan asupan lemak dapat menambah berat badan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan antara asupan lemak dengan berat badan lebih pada remaja dengan p value 0.025 (Wulandari dan Mardiyati, 2017). Penelitian sebelumnya juga ditemukan bahwa ada hubungan asupan lemak berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja dengan p value 0,000 (Fitrah dkk, 2013).

Pada asupan karbohidrat, sisa metabolisemenya akan disimpan dalam bentuk glikogen di otot dan di hati dalam jumlah yang terbatas, selanjutnya sisa karbohidrat tersebut diubah menjadi bentuk lemak, dan disimpan di jaringan adiposa. Akibatnya, cadangan lemak tubuh menjadi ikut bertambah. Penelitian sebelumnya mengatakan terdapat hubungan yang sangat bermakna antara pola makan dalam hal ini adalah asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak dengan status obesitas dengan p value <0,01 (Mokolensang dkk, 2016). Remaja dengan karbohidrat yang lebih, berisiko 2 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan karbohidrat (Kurdanti dkk, 2016).

Serat dapat menurunkan berat badan karena pada serat bersifat larut air, juga berfungsi untuk menunda waktu pengosongan lambung sehingga rasa

kenyang yang diperoleh pun lebih lama. Oleh karena itu, kurangnya asupan serat dapat menyebabkan obesitas. Hasil penelitian mengatakan kurangnya konsumsi serat mempunyai risiko sebesar 4,082 kali untuk menjadi obesitas dibandingkan dengan yang cukup mengkonsumsi serat (Susilowati dkk, 2017).

Fast food mengandung tinggi kalori, tinggi lemak, dan rendah serat oleh sebab itu dapat menyebabkan gizi lebih. Hasil penelitian memperlihatkan ada hubungan frekuensi fast food dengan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta dengan p value sebesar 0,000 (Arlinda, 2015). Penelitian lain menyatakan siswa yang sering mengkonsumsi *fast food* berisiko obesitas sebesar 2.7 kali dibandingkan dengan siswa yang jarang mengkonsumsi *fast food* (Sugiatmi dan Handayani, 2018). Hasil penelitian menunjukkan remaja yang sering mengkonsumsi *fast food* berpengaruh terhadap terjadinya obesitas dengan p value <0.05 (Susanti, 2016).

Screen Time dapat menyebabkan obesitas karena penggunaan perangkat berbayar yang terlalu lama dapat mengakibatkan kebiasaan makan yang tidak sehat. Hasil penelitian memperlihatkan ada hubungan *screen time* dengan obesitas pada remaja pengguna *smartphone* di Madrasah Aliyah Negeri Binjai dengan p value $<0,05$ (Suraya, 2018). Responden yang memiliki *screen time* melebihi rekomendasi memiliki kemungkinan untuk menjadi obesitas 2,6 kali lebih besar daripada responden dengan *screen time* yang cukup (Utami dkk, 2018).

Faktor obesitas selanjutnya yaitu aktifitas fisik (Kebiasaan Olahraga). Menurun dan rendahnya aktifitas fisik dipercaya sebagai salah satu hal yang menyebabkan obesitas. Hasil penelitian Praditasari dan Sri Sumarmi (2018) menyatakan aktifitas fisik yang ringan memiliki faktor risiko 9,533 kali lebih besar untuk menyebabkan terjadinya kegemukan dibandingkan dengan aktifitas fisik berat. Hasil penelitian lain menyatakan bahwa tidak ada latihan yoga dan kurangnya aktivitas fisik berhubungan dengan terjadinya kelebihan berat badan / obesitas pada remaja dengan p value $<0,05$ (Kumar dkk, 2016).

Tidur yang kurang diduga akan menyebabkan gangguan regulasi hormonal terutama pengeluaran hormon leptin dan gherlin yang berdampak pada pengaturan nafsu makan dan jumlah asupan makan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi tidur dengan obesitas dan menunjukkan bahwa sampel yang memiliki durasi tidur pendek 10.8 kali berisiko obesitas dibandingkan dengan sampel yang memiliki durasi tidur cukup (Anhhitasari dan Cahyo, 2015).

Prevalensi obesitas remaja SLTA sebesar 6,38% lebih besar dibandingkan dengan prevalensi obesitas remaja SLTP yaitu sebesar 3,02% di tahun 2018. Dari hasil survey pendahuluan pada remaja di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak dilakukan skrining pada 393 siswa dengan melakukan penimbangan berat badan dan tinggi badan. Remaja yang obesitas sebesar 21,11%, remaja yang dengan status gizi normal sebesar 57,76% sedangkan remaja yang status gizi kurus sebesar 21,11%.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang ”faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada Siswa Muhammadiyah 1 Pontianak ?”

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian secara umum untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada Siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a) Menganalisis hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- b) Menganalisis hubungan antara asupan protein dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- c) Menganalisis hubungan antara asupan lemak dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- d) Menganalisis hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

- e) Menganalisis hubungan antara asupan serat dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- f) Menganalisis hubungan antara konsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- g) Menganalisis hubungan antara *screen time* dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak
- h) Menganalisis hubungan antara aktifitas fisik (kebiasaan olahraga) dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.
- i) Menganalisis hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Dinas Kesehatan Kota Pontianak

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang obesitas pada remaja dan sebagai bahan rencana pelaksanaan tindakan kesehatan masyarakat dan intervensi pencegahan untuk mengurangi obesitas.

I.4.2 Bagi SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk pengembangan keilmuan khususnya tentang gizi dan kesehatan di sekolah dalam usaha pengajaran bagi peserta didik.

I.4.3 Bagi Universitas Muhammadiyah Pontianak

Hasil penelitian ini sebagai tambahan informasi dan studi literature tentang kejadian obesitas, sehingga dapat menjadi rujukan dalam penelitian selanjutnya untuk meningkatkan perkembangan penelitian tentang kejadian obesitas.

I.4.4. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam memahami dan menganalisis suatu masalah kesehatan yang ada di masyarakat khususnya remaja.

I.5 Keaslian Penelitian

| Judul Penelitian | Nama Peneliti dan Tahun Penelitian | Desain Penelitian | Hasil Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|--|------------------------------------|-------------------|---|---|--|
| Faktor-faktor risiko terhadap obesitas pada remaja di Kota Bitung | Hendra, 2016 | Cross Sectional | Ada hubungan antara pola makan, genetik, pola hidup, aktifitas fisik, faktor lingkungan, faktor kesehatan dan psikis dengan obesitas pada remaja. | Variabel bebas : - Pola Makan - Aktifitas Fisik Variabel terikat : Obesitas | Variabel bebas : - <i>Fast food</i> - <i>Sreen time</i> - Durasi Tidur Desain penelitian : Case Control |
| Faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 Kendari | Wulandari dkk, 2016 | Cross Sectional | Ada hubungan antara asupan makanan, aktifitas fisik, uang jajan dan <i>parental fatnes</i> dengan obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 Kendari. | Variabel bebas : - Pola makan - Aktifitas fisik Variabel terikat : Obesitas | Variabel bebas : - <i>Fast food</i> - <i>Sreen time</i> - Durasi Tidur Desain Penelitian : Case Control |
| Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja | Kurdanti dkk, 2015 | Case Control | Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi, lemak, karbohidrat, frekuensi fast food, dan asupan sarapan pagi dengan kejadian obesitas. | Variabel bebas : - Aktifitas fisik - Konsumsi fast food Variabel terikat : Obesitas | Variabel bebas : - <i>Sreen time</i> - Durasi Tidur |

Berdasarkan tabel diatas yang menjadi perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1. Variabel bebas, perbedaan adalah pada variabel Fast food, screen time dan durasi tidur.
2. Variabel terikat, penelitian ini memiliki kesamaan dari segi variabel terikat yaitu sama-sama meneliti tentang Obesitas.
3. Subjek penelitian, penelitian ini sama-sama meneliti pada remaja di Sekolah Menengah Atas (SMA).
4. Tempat dan Waktu, perbedaan penelitian ini adalah dari segi tempat dan waktu, yaitu penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak pada bulan Agustus-September 2019.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

V. 1 HASIL

V. 1. 1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah Berdirinya SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Menurut keterangan para tokoh-tokoh Muhammadiyah di Kalimantan Barat dan dari data-data autentik yang ada, bahwa SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak berdiri pada tanggal 1 Agustus 1961, atas dorongan dari para pemuka Muhammadiyah yang melihat kebutuhan lembaga pendidikan pada tingkat menengah umum terutama di Kota Pontianak.

Berdirinya SMA Muhammadiyah 1 memang sejalan dengan nilai Muhammadiyah sebagai organisasi kemasyarakatan yang bergerak di bidang dakwah, pendidikan dan sosial. Pada awal berdirinya SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak banyak mengalami kesulitan-kesulitan antara lain :

- 1) Kurang sarana yang mendukung proses belajar mengajar
- 2) Kurangnya tenaga professional dibidang masing-masing
- 3) Belum dapat menarik siswa yang potensinya baik sejak tahun 1980

SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak mulai dibenahi dengan penyediaan sarana memadai, tenaga pengajar sesuai dengan bidangnya.

Sesuai dengan perkembangannya sampai dengan saat ini SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak mempunyai jumlah siswa 705 orang atau 20 rombongan kelas belajar, akan tetapi seiring dengan perkembangan tersebut muncul masalah baru yaitu penyediaan saran prasarana yang memadai, mengingat perkembangan dan kemajuan teknologi untuk masa sekarang ini.

b. Identitas SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V. 1
Identitas SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Identitas Sekolah | | | |
|-------------------------|--|---------------|--------------|
| NPSN | 30105066 | NSS | 304136003011 |
| Nama Sekolah | SMA Muhammadiyah 1 Pontianak | | |
| Status Sekolah | Swasta | | |
| No. SK Pendirian | 0797/III.A/1.d/2 000 | Tanggal SK | 03/05/2000 |
| Pendapatan SK | Yayasan | | |
| No. SK Izin Operasional | C2- HT.01.03.A.165 | Tanggal SK | 29/01/2004 |
| Pendatangan SK | Dinas Pendidikan | | |
| Status Mutu | SSN | | |
| Sertifikasi ISO | 9001:2008 | Tahun | 2014 |
| Akreditasi | A | | |
| Alamat | Jalan Parit H. Husin 2 | | |
| Kelurahan | Bansir Darat | | |
| Kecamatan | Pontianak Tenggara | | |
| Kode Pos | 78124 | | |
| Nomor Telepon | 0561711566 | | |
| Website | Smam1ptk.sch.id | | |
| Email | s.muhammadiyah1@yahoo.co.id | | |
| NPWP Sekolah | 00.339.618.1701.000 | | |

Sumber: TU SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, 2019

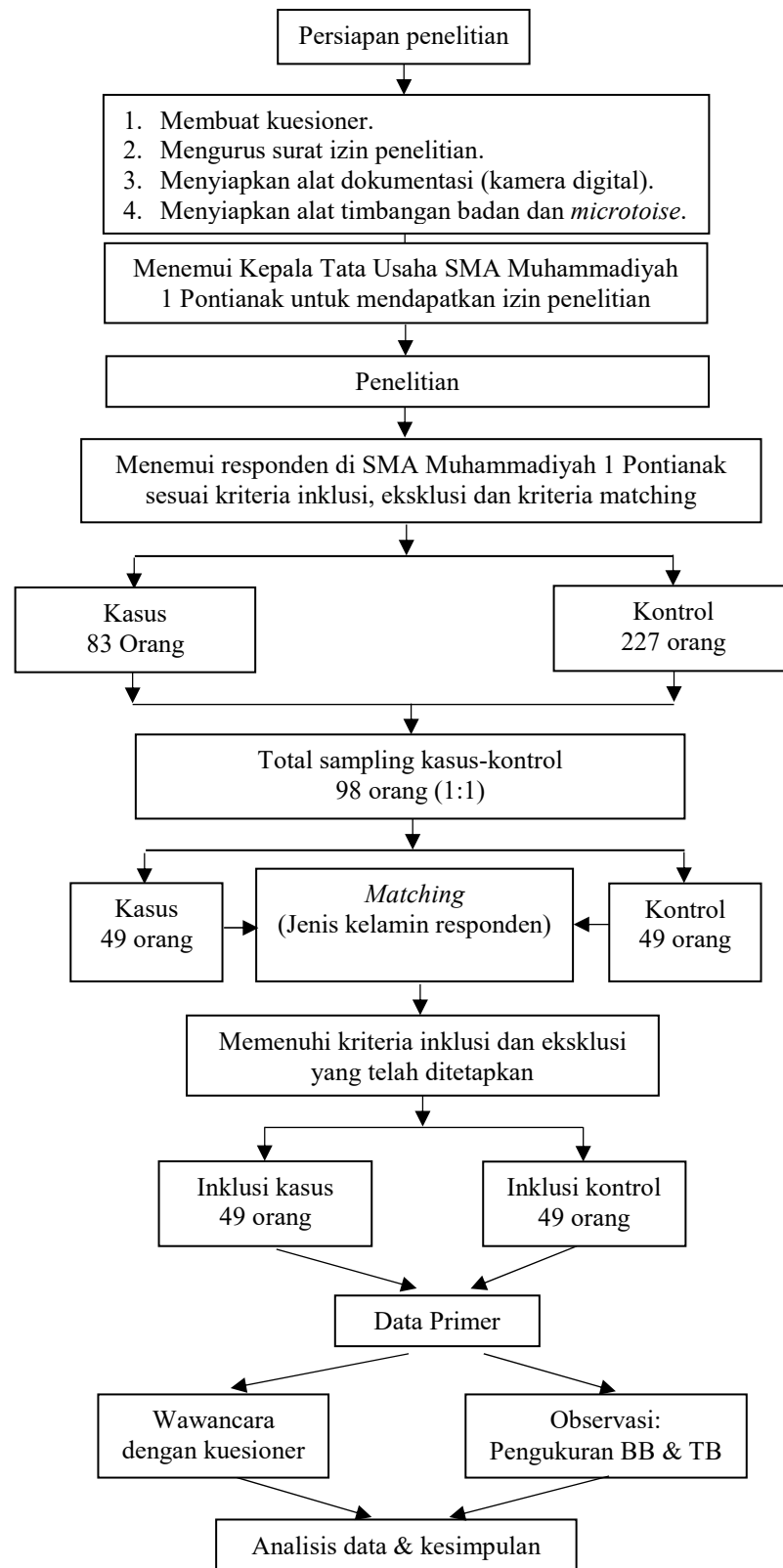
c. Sarana dan Prasarana SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.2
Sarana dan Prasarana SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Ruang | Jumlah | Luas (m ²) |
|--------------|--------|------------------------|
| Teori/Kelas | 24 | 1944 |
| Laboratorium | 4 | 405 |
| Perpustakaan | 1 | 120 |
| Keterampilan | - | - |
| Masjid | 1 | 110 |
| Poli/UKS | 1 | 48 |

Sumber : TU SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, 2019

V. 1. 2 Gambaran Proses Penelitian



Gambar V.1 Alur Proses Penelitian

Penelitian ini dimulai pada tanggal 28 Agustus – 9 september 2019. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan skunder. Data primer berupa pengukuran tinggi badan dan berat badan sedangkan data sekunder berupa data mengenai nama, umur, alamat, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, asupan serat, konsumsi fast food, screen time, kebiasaan olahraga dan durasi yang didapat dengan melakukan wawancara dengan instrumen yang digunakan berupa kuesioner.

V.1.3 Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dibagi menjadi 2 kategori, yaitu perempuan dan laki-laki, disajikan pada Tabel V.3.

Tabel V.3
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| Laki-laki | 28 | 57,1 | 28 | 57,1 |
| Perempuan | 21 | 42,9 | 21 | 42,9 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.3, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang berjenis kelamin laki-laki (57,1%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (57,1%).

2. Umur

Umur responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.4.

Tabel V.4
**Umur Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD),
Minimum dan Maksimum**

| Umur | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|---------|-------------|-------|---------|----------|
| Kasus | 16,51 | 0,582 | 16 | 18 |
| Kontrol | 16,37 | 0,487 | 16 | 17 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.4, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus umur rata-rata yaitu $16,51 \pm 0,582$ tahun dengan umur terendah 16 tahun dan tertinggi 18 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol umur rata-rata yaitu $16,37 \pm 0,487$ tahun dengan umur terendah 16 tahun dan tertinggi 17 tahun.

Karakteristik responden berdasarkan umur dibagi menjadi tiga kategori, yaitu 16 tahun, 17 tahun, dan 18 tahun, disajikan pada Tabel V.5.

Tabel V.5
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

| Umur | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| 16 | 26 | 53,1 | 31 | 63,3 |
| 17 | 21 | 42,9 | 18 | 36,7 |
| 18 | 2 | 4,1 | 0 | 0,0 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.5 menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang berumur 16 tahun (53,1%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (63,3%).

3. Uang Saku

Uang saku responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.6.

Tabel V.6
Uang Saku Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (*SD*), Minimum dan Maksimum

| Uang Saku (Rp) | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | Minimum | Maksimum |
|----------------|-------------|-----------|---------|----------|
| Kasus | 21428 | 8599 | 10000 | 50000 |
| Kontrol | 21122 | 9803 | 10000 | 50000 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.6, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus uang saku rata-rata yaitu Rp. 21.428 ± Rp. 8.599 dengan uang saku terendah Rp. 10.000 dan tertinggi Rp. 50.000, sedangkan pada kelompok kontrol uang saku rata-rata yaitu Rp. 21.122 ± Rp. 9.803 tahun dengan uang saku terendah Rp. 10.000 dan tertinggi Rp. 50.000.

Karakteristik responden berdasarkan uang saku dibagi menjadi dua kategori, yaitu < Rp. 20.000 dan ≥ Rp. 20.000, disajikan pada Tabel V.7.

Tabel V.7
Karakteristik Responden Berdasarkan Uang Saku/Hari

| Uang Saku | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| < Rp. 20.000 | 14 | 28,6 | 17 | 34,7 |
| ≥ Rp. 20.000 | 35 | 71,4 | 32 | 65,3 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.7, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang uang saku < Rp. 20.000 (71,4%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (65,3%).

4. Penggunaan Uang Saku

Karakteristik responden berdasarkan penggunaan uang saku dibagi menjadi 3 kategori, yaitu Jajan, Transportasi dan ditabung, disajikan pada Tabel V.8.

Tabel V.8
Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan Uang Saku

| Penggunaan Uang Saku | Kasus | | Kontrol | |
|----------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| Jajan | 42 | 85,7 | 35 | 71,4 |
| Transportasi | 2 | 4,1 | 4 | 8,2 |
| Ditabung | 5 | 10,2 | 10 | 20,4 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.8, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang penggunaan uang saku di gunakan untuk jajan (85,7%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (71,4%).

5. Pendidikan Terakhir Ayah

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir ayah dibagi menjadi 6 kategori, yaitu SD, SMP, SMA, D3, S1 dan S2 disajikan pada Tabel V.9.

Tabel V.9
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Ayah

| Pendidikan Terakhir | Kasus | | Kontrol | |
|---------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| SD | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| SMP | 1 | 2,0 | 2 | 4,1 |
| SMA | 13 | 26,5 | 20 | 40,8 |
| D3 | 3 | 6,1 | 1 | 2,0 |
| S1 | 28 | 57,1 | 20 | 40,8 |
| S2 | 4 | 8,2 | 5 | 10,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.9, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden pendidikan terakhir ayah yaitu S1(57,1%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak responden pendidikan terakhir ayah yaitu SMA (40,8%) dan S1 (40,8%).

6. Pekerjaan Ayah

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ayah dibagi menjadi 10 kategori, yaitu tidak bekerja, wiraswasta, swasta, polisi, TNI, PNS, petani, perawat, wirausaha, pensiunan, disajikan pada Tabel V.10.

Tabel V.10
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ayah

| Pekerjaan | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Tidak Bekerja | 2 | 4,1 | 1 | 2,0 |
| Wiraswasta | 2 | 4,1 | 6 | 12,2 |
| Swasta | 9 | 18,4 | 10 | 20,4 |
| Polisi | 3 | 6,1 | 3 | 26,1 |
| TNI | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 |
| PNS | 24 | 49,0 | 18 | 36,7 |
| Petani | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 |
| Perawat | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| Wirausaha | 6 | 12,2 | 7 | 14,3 |
| Pensiunan | 0 | 0,0 | 2 | 4,1 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.10, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden pekerjaan ayah PNS (49,0%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (36,7%).

7. Penghasilan/bulan Ayah

Penghasilan/bulan ayah responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.11.

Tabel V.11
Penghasilan/Bulan Ayah Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Penghasilan | Mean | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------|---------|---------|---------|----------|
| Kasus | 5397959 | 4708126 | 0 | 35000000 |
| Kontrol | 5153061 | 3136153 | 0 | 17000000 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.11, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus penghasilan/bulan ayah rata-rata yaitu Rp.5.397.959 ± Rp. 5.153.061 dengan penghasilan/bulan ayah terendah Rp. 0 dan tertinggi Rp. 35.000.000, sedangkan pada kelompok kontrol penghasilan/bulan ayah rata-rata yaitu Rp. 5.153.061 ± Rp. 3.136.153 dengan penghasilan/bulan ayah terendah Rp. 0 dan tertinggi Rp. 17.000.000.

Karakteristik responden berdasarkan penghasilan/bulan ayah dibagi menjadi 2 kategori, yaitu tidak ada, < Rp. 2.318.000 dan ≥ Rp. 2.318.000, disajikan pada Tabel V.12.

Tabel V.12
Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan/bulan Ayah

| Penghasilan | Kasus | | Kontrol | |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| tidak ada | 2 | 4,1 | 1 | 2,0 |
| < Rp. 2.318.000 | 4 | 8,2 | 4 | 8,2 |
| ≥ Rp. 2.318.000 | 43 | 87,8 | 44 | 89,8 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.12, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang penghasilan/bulan ayah ≥ Rp. 2.318.000 (87,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (89,8%).

8. Pendidikan Terakhir Ibu

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir Ibu dibagi menjadi 6 kategori, yaitu SD, SMP, SMA, D3, S1 dan S2 disajikan pada Tabel V.13.

Tabel V.13
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Ibu

| Pendidikan Terakhir | Kasus | | Kontrol | |
|---------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| SD | 1 | 2,0 | 2 | 4,1 |
| SMP | 3 | 6,1 | 1 | 2,0 |
| SMA | 23 | 46,9 | 26 | 53,1 |
| D3 | 4 | 8,2 | 1 | 2,0 |
| S1 | 13 | 26,5 | 14 | 28,6 |
| S2 | 5 | 10,2 | 5 | 10,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.13, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden pendidikan terakhir Ibu yaitu SMA (46,9%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (53,1%).

9. Pekerjaan Ibu

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan Ibu dibagi menjadi 9 kategori, yaitu tidak bekerja, IRT, pensiunan, PNS, perawat, bidan, dosen, wirausaha, wiraswasta, disajikan pada Tabel V.14.

Tabel V.14
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu

| Pekerjaan | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Tidak Bekerja | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| IRT | 26 | 53,1 | 28 | 57,1 |
| Pensiunan | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 |
| PNS | 13 | 26,5 | 12 | 24,5 |
| Perawat | 2 | 4,1 | 0 | 0,0 |
| Bidan | 2 | 4,1 | 0 | 0,0 |
| Dosen | 4 | 8,2 | 1 | 2,0 |
| Wirausaha | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 |
| Wiraswasta | 0 | 0,0 | 4 | 8,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.14, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden pekerjaan ibu IRT (53,1%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (57,1%).

10. Penghasilan/bulan Ibu

Penghasilan/bulan ibu responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.15.

Tabel V.15
**Penghasilan/Bulan Ibu Responden Rata-rata (*Mean*),
Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum**

| Penghasilan | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------|-------------|---------|---------|----------|
| Kasus | 2062500 | 2496007 | 0 | 8000000 |
| Kontrol | 1816326 | 2342305 | 0 | 7000000 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.15, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus penghasilan/bulan ibu rata-rata yaitu Rp. 2.062.500 ± Rp. 2.496.007 dengan penghasilan/bulan ibu terendah Rp. 0 dan tertinggi Rp. 8.000.000, sedangkan pada kelompok kontrol penghasilan/bulan ibu rata-rata yaitu Rp. 1.816.326 ± Rp. 2.342.305 dengan penghasilan/bulan ayah terendah Rp. 0 dan tertinggi Rp. 7.000.000.

Karakteristik responden berdasarkan penghasilan/bulan ibu dibagi menjadi 2 kategori, yaitu tidak ada, < Rp. 2.318.000 dan ≥ Rp. 2.318.000, disajikan pada Tabel V.16.

Tabel V.16
Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan/bulan Ibu

| Penghasilan | Kasus | | Kontrol | |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| tidak ada | 27 | 55,1 | 28 | 57,1 |
| < Rp. 2.318.000 | 1 | 2,0 | 3 | 6,1 |
| ≥ Rp. 2.318.000 | 21 | 42,9 | 18 | 36,7 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.16, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang penghasilan/bulan ibu tidak ada (55,1%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (57,1%).

V.1.4 Analisis Univariat

V.1.4.1 Distribusi Frekuensi Asupan Energi Responden

Asupan Energi responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.17.

Tabel V.17
Asupan Energi Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Asupan Energi (gr) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|--------------------|-------------|--------|---------|----------|
| Kasus | 2245,8 | 737,5 | 674,0 | 3886,1 |
| Kontrol | 2187,5 | 1016,1 | 596,1 | 5174,4 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.17, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus asupan energi rata-rata yaitu $2245,8 \pm 737,5$ gr dengan asupan energi terendah 674,0 gr dan tertinggi 3886,1 gr, sedangkan pada kelompok kontrol asupan energi rata-rata yaitu $2187,5 \pm 1016,1$ gr dengan asupan energi terendah 596,1 gr dan tertinggi 5174 gr.

Distribusi frekuensi asupan energi responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lebih, jika asupan energi laki-laki > 2675 gr dan perempuan > 2125 gr, dan kurang jika asupan energi laki-laki < 2675 gr dan perempuan < 2125 gr, disajikan pada Tabel V.18.

Tabel V.18
Distribusi Frekuensi Asupan Energi Responden

| Asupan Energi | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Lebih | 18 | 36,7 | 20 | 40,8 |
| Cukup | 31 | 63,3 | 29 | 59,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.18, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan energi cukup (63,3%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (59,2%).

V.1.4.2 Distribusi Frekuensi Asupan Protein Responden

Asupan Protein responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.19.

Tabel V.19
Asupan Protein Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Asupan Protein(gr) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|--------------------|-------------|------|---------|----------|
| Kasus | 123,3 | 41,8 | 30,4 | 214,3 |
| Kontrol | 124,4 | 63,7 | 26,5 | 313,3 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.19, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus asupan protein rata-rata $123,3 \pm 41,8$ gr dengan asupan protein terendah 30,4 gr dan tertinggi 214,3 gr, sedangkan pada kelompok kontrol asupan protein rata-rata yaitu $124,4 \pm 63,7$ gr dengan asupan protein terendah 26,5 gr dan tertinggi 313,3 gr.

Distribusi frekuensi asupan protein responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lebih, jika asupan energi laki-

laki > 66 gr dan perempuan > 59 gr, dan kurang jika asupan protein laki-laki < 66 gr dan perempuan < 59 gr, disajikan pada Tabel V.20.

Tabel V.20
Distribusi Frekuensi Asupan Protein Responden

| Asupan Protein | Kasus | | Kontrol | |
|----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Lebih | 44 | 89,8 | 42 | 85,7 |
| Cukup | 5 | 10,2 | 7 | 14,3 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.20, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan protein lebih (89,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (85,7%).

V.1.4.3 Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Responden

Asupan lemak responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.21.

Tabel V.21
Asupan Lemak Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Asupan Lemak (gr) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------------|-------------|-------|---------|----------|
| Kasus | 83,5 | 31,9 | 23,3 | 163,2 |
| Kontrol | 112,3 | 127,9 | 18,6 | 751,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.21, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus asupan lemak rata-rata yaitu $83,5 \pm 31,9$ gr dengan asupan protein terendah 23,3 gr dan tertinggi 163,2 gr, sedangkan pada kelompok kontrol asupan lemak rata-rata yaitu $112,3 \pm 127,9$ gr dengan asupan lemak terendah 18,6 gr dan tertinggi 751,0 gr.

Distribusi frekuensi asupan lemak responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lebih, jika asupan lemak laki-laki > 89 gr dan perempuan > 71 gr, dan kurang jika asupan lemak laki-laki < 89 gr dan perempuan < 71 gr, disajikan pada Tabel V.22.

Tabel V.22
Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Responden

| Asupan Lemak | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Lebih | 25 | 51,0 | 24 | 49,0 |
| Cukup | 24 | 49,0 | 25 | 51,0 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.22, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan lemak lebih (51,0%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak responden yang memiliki asupan lemak cukup (51,0%).

V.1.4.4 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Responden

Asupan karbohidrat responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.23.

Tabel V.23
Asupan Karbohidrat Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Asupan Karbohidrat (gr) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------------------|-------------|------|---------|----------|
| Kasus | 257,6 | 94,9 | 84,3 | 501,3 |
| Kontrol | 230,1 | 90,4 | 72,0 | 428,6 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.23, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus asupan karbohidrat rata-rata yaitu $257,6 \pm$

94,9 gr dengan asupan karbohidrat terendah 84,3 gr dan tertinggi 501,3 gr, sedangkan pada kelompok kontrol asupan karbohidrat rata-rata yaitu $230,1 \pm 90,4$ gr dengan asupan karbohidrat terendah 72,0 gr dan tertinggi 428,6 gr.

Distribusi frekuensi asupan karbohidrat responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lebih, jika asupan karbohidrat laki-laki > 368 gr dan perempuan > 292 gr, dan kurang jika asupan karbohidrat laki-laki < 368 gr dan perempuan < 292 gr, disajikan pada Tabel V.24.

Tabel V.24
Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Responden

| Asupan Karbohidrat | Kasus | | Kontrol | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Lebih | 10 | 20,4 | 5 | 10,2 |
| Cukup | 39 | 79,6 | 44 | 89,8 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.24, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan karbohidrat cukup (79,6%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (89,8%).

V.1.4.5 Distribusi Frekuensi Asupan Serat Responden

Asupan serat responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.25.

Tabel V.25
Asupan Serat Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Asupan Serat (gr) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------------|-------------|-----|---------|----------|
| Kasus | 13,2 | 7,7 | 2,9 | 43,0 |
| Kontrol | 10,4 | 6,8 | 1,0 | 32,3 |

Berdasarkan Tabel V.25, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus asupan serat rata-rata yaitu $13,2 \pm 7,7$ gr dengan asupan serat terendah 2,9 gr dan tertinggi 43,0 gr, sedangkan pada kelompok kontrol asupan serat rata-rata yaitu $10,4 \pm 6,8$ gr dengan asupan serat terendah 1,0 gr dan tertinggi 32,3 gr.

Distribusi frekuensi asupan serat responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lebih, jika asupan serat laki-laki > 37 gr dan perempuan > 30 gr, dan kurang jika asupan serat laki-laki < 37 gr dan perempuan < 30 gr, disajikan pada Tabel V.26.

Tabel V.26
Distribusi Frekuensi Asupan Serat Responden

| Asupan Serat | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Kurang | 47 | 95,9 | 47 | 95,9 |
| Cukup | 2 | 4,1 | 2 | 4,1 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.26, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan serat kurang (95,9%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (95,9%).

V.1.4.6 Distribusi Frekuensi Konsumsi Fast Food Responden

Distribusi frekuensi konsumsi fast food responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu sering jika $\geq 3x$ seminggu dan tidak sering jika $< 3x$ seminggu, disajikan pada Tabel V.27.

Tabel V.27
Distribusi Frekuensi Konsumsi Fast Food Responden

| Konsumsi Fast Food | Kasus | | Kontrol | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Sering | 43 | 87,8 | 19 | 38,8 |
| Tidak Sering | 6 | 12,2 | 30 | 61,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.27, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang konsumsi fast food sering (87,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (38,8%).

Distribusi frekuensi jenis konsumsi fast food, disajikan pada Tabel V.28.

Tabel V.28
Distribusi Frekuensi Jenis Konsumsi Fast Food Responden

| Jenis Fast Food | Kasus | | Kontrol | |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Fried Chiken | 11 | 22,4 | 10 | 20,4 |
| Salad | 4 | 8,2 | 1 | 2,0 |
| Soft Drink | 11 | 22,4 | 12 | 24,5 |
| Sosis | 21 | 42,9 | 24 | 49,0 |
| Chiken Nugget | 2 | 4,1 | 0 | 3,1 |
| Kentang Goreng | 0 | 0,0 | 2 | 4,1 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.28, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang mengkonsumsi jenis makanan fast food sosis (42,9%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (49,0%).

V.1.4.7 Distribusi Frekuensi *Screen Time* Responden

Screen time responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.29.

Tabel V.29
Screen Time Responden Rata-rata (Mean), Standar
Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| <i>Screen Time (Jam)</i> | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | <i>Minimum</i> | <i>Maksimum</i> |
|--------------------------|-------------|-----------|----------------|-----------------|
| Kasus | 3,7 | 3,8 | 0,3 | 17,0 |
| Kontrol | 4,3 | 3,0 | 0,3 | 15,4 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.29, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus *screen time* rata-rata yaitu $3,7 \pm 3,8$ jam dengan *screen time* terendah 0,3 jam dan tertinggi 17,0 jam, sedangkan pada kelompok kontrol *screen time* rata-rata yaitu $4,3 \pm 3,0$ jam dengan *screen time* terendah 0,3 jam dan tertinggi 15,4 jam.

Distribusi frekuensi *screen time* responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu lama, jika > 2 jam/hari dan singkat, jika ≤ 2 jam/hari, disajikan pada Tabel V.30.

Tabel V.30
Distribusi Frekuensi Screen Time Responden

| Screen Time | Kasus | | Kontrol | |
|--------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Lama | 11 | 22,4 | 19 | 38,8 |
| Singkat | 38 | 77,6 | 30 | 61,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.30, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang *screen time* singkat (77,6%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (61,2%).

Distribusi frekuensi waktu *screen time*, disajikan pada Tabel V.31.

Tabel V.31
Distribusi Frekuensi Waktu *Screen Time* Responden

| Screen Time (Jam) | Kasus | | Kontrol | |
|----------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| < 1 | 1 | 2,0 | 5 | 10,2 |
| ≥ 1 | 18 | 36,7 | 6 | 12,2 |
| ≥ 2 | 13 | 26,5 | 11 | 22,4 |
| ≥ 3 | 6 | 12,2 | 9 | 18,4 |
| ≥ 4 | 2 | 4,1 | 5 | 10,2 |
| ≥ 5 | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 |
| ≥ 6 | 2 | 4,1 | 4 | 8,2 |
| 7-9 | 1 | 2,0 | 2 | 4,1 |
| >9 | 5 | 10,2 | 6 | 12,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.31, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang *screen time* ≥ 1 jam (36,7%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak responden yang *screen time* ≥ 2 jam (22,4%).

V.1.4.8 Distribusi Frekuensi Jenis Olahraga Responden

Distribusi frekuensi jenis olahraga responden dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tidak olahraga, aerobic dan anaerobic, disajikan pada Tabel V.32.

Tabel V.32
Distribusi Frekuensi Jenis Olahraga Responden

| Jenis Olahraga | Kasus | | Kontrol | |
|----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| Tidak olahraga | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 |
| Aerobik | 49 | 100,0 | 41 | 83,7 |
| Anerobik | 0 | 0,0 | 5 | 10,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.32, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang berjenis olahraga aerobik (100,0%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (83,7%).

Distribusi frekuensi jenis olahraga, disajikan pada Tabel V.33.

Tabel V.33
Distribusi Frekuensi Jenis Olahraga Responden

| Jenis Olahraga | Kasus | | Kontrol | |
|----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | N | % |
| Atlet | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Badminton | 5 | 10,2 | 7 | 14,3 |
| Basket | 5 | 10,2 | 8 | 16,3 |
| Bela Diri | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 |
| Dance | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 |
| Futsal | 12 | 24,5 | 10 | 20,4 |
| Joging | 12 | 24,5 | 4 | 8,2 |
| Lari | 5 | 10,2 | 2 | 4,1 |
| Push Up | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Renang | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Skiping | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Tapak Suci | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Tenis Meja | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| Volly | 7 | 14,3 | 9 | 18,4 |
| Work Out | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.33, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang jenis olahraga futsal dan jogging (24,5%), sedangkan di kelompok kontrol lebih banyak responden yang jenis olahraga futsal (20,4%).

V.1.4.9 Distribusi Frekuensi Durasi Olahraga Responden

Durasi Olahraga responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.34.

Tabel V.34
Durasi Olahraga Responden Rata-rata (*Mean*), Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum

| Durasi Olahraga (menit) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|-------------------------|-------------|------|---------|----------|
| Kasus | 46,3 | 44,0 | 3 | 180 |
| Kontrol | 78,5 | 57,5 | 0 | 180 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.34, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus durasi olahraga rata-rata yaitu $46,3 \pm 44,0$ menit dengan durasi olahraga terendah 0 menit dan tertinggi 180 menit, sedangkan pada kelompok kontrol durasi olahrag rata-rata yaitu $78,5 \pm 57,5$ menit dengan durasi olahraga terendah 3 menit dan tertinggi 180 menit.

Distribusi frekuensi durasi olahraga responden dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tidak ada, < 30 menit dan ≥ 30 menit, disajikan pada Tabel V.35.

Tabel V.35
Distribusi Frekuensi Durasi Olahraga Responden

| Durasi Olahraga | Kasus | | Kontrol | |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | N | % | n | % |
| Tidak Ada | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 |
| < 30 menit | 18 | 36,7 | 10 | 20,4 |
| ≥ 30 menit | 31 | 63,3 | 36 | 73,5 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.35, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang durasi olahraga ≥ 30 menit (63,3%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (73,5%). Distribusi durasi olahraga, disajikan pada Tabel V.36.

Tabel V.36
Distribusi Frekuensi Durasi Olahraga Responden

| Durasi Olahraga (menit) | Kasus | | Kontrol | |
|----------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| 0 | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 |
| 2 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 3 | 2 | 4,1 | 0 | 0,0 |
| 10 | 3 | 6,1 | 2 | 4,1 |
| 15 | 5 | 10,2 | 4 | 8,2 |
| 20 | 6 | 12,2 | 2 | 4,1 |
| 25 | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| 30 | 14 | 28,6 | 4 | 8,2 |
| 35 | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| 45 | 0 | 0,0 | 2 | 4,1 |
| 60 | 11 | 22,4 | 8 | 16,3 |
| 70 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 90 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 100 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 120 | 3 | 6,1 | 13 | 26,5 |
| 135 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 180 | 3 | 6,1 | 6 | 12,2 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.36, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang durasi olahraga 30 menit (28,6%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak responden yang durasi olahraga 120 menit (26,5%).

V.1.4.10 Distribusi Frekuensi Olahraga Responden

Frekuensi olahragaresponden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.37.

Tabel V.37
**Frekuensi Olahraga Responden Rata-rata (*Mean*),
Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum**

| Frekuensi Olahraga(x/minggu) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|---------------------------------|-------------|-----|---------|----------|
| Kasus | 1,6 | 1,0 | 1 | 7 |
| Kontrol | 2,1 | 1,2 | 0 | 5 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.37, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus frekuensi olahraga rata-rata yaitu $1,6 \pm$

1,0x/minggu dengan frekuensi olahraga terendah 1x/minggu dan tertinggi 7x/minggu, sedangkan pada kelompok kontrol frekuensi olahraga rata-rata yaitu $2,1 \pm 1,2$ x/minggu dengan frekuensi olahraga terendah 0x/minggu dan tertinggi 5x/minggu.

Distribusi frekuensi olahraga responden dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tidak ada, jarang, jika < 3 x/minggu dan sering, jika ≥ 3 x/minggu, disajikan pada Tabel V.38.

Tabel V.38
Distribusi Frekuensi Olahraga Responden

| Frekuensi Olahraga | Kasus | | Kontrol | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Jarang | 45 | 91,8 | 29 | 59,2 |
| Sering | 4 | 8,2 | 20 | 40,8 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.38, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang frekuensi olahraga jarang (91,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (59,2%).

Distribusi frekuensi olahraga, disajikan pada Tabel V.39.

Tabel V.39
Distribusi Frekuensi Olahraga Responden

| Olahraga (x/minggu) | Kasus | | Kontrol | |
|------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| 0 | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 |
| 1 | 25 | 51,0 | 16 | 32,7 |
| 2 | 20 | 40,8 | 9 | 18,4 |
| 3 | 2 | 4,1 | 12 | 24,5 |
| 4 | 1 | 2,0 | 8 | 16,3 |
| 5 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| 7 | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.39, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang frekuensi olahraga 1x/minggu (51,0%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (32,7%).

V.1.4.11 Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Responden

Frekuensi durasi tidur responden rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), minimum dan maksimum disajikan pada Tabel V.40.

Tabel V.40
**Frekuensi Durasi Tidur Responden Rata-rata (*Mean*),
Standar Deviasi (SD), Minimum dan Maksimum**

| Durasi Tidur (jam/hari) | <i>Mean</i> | SD | Minimum | Maksimum |
|----------------------------|-------------|-----|---------|----------|
| Kasus | 7,2 | 0,6 | 6 | 8 |
| Kontrol | 7,1 | 0,6 | 6 | 8 |

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.40, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus durasi tidur rata-rata yaitu $7,2 \pm 0,6$ jam/hari dengan durasi tidur terendah 6 jam/hari dan tertinggi 8 jam/hari, sedangkan pada kelompok kontrol durasi tidur rata-rata yaitu $7,1 \pm 0,6$ jam/hari dengan durasi tidur terendah 6 jam/hari dan tertinggi 8 jam/hari.

Distribusi durasi tidur dibagi menjadi dua kategori, yaitu lama, jika ≥ 7 jam/hari dan sebentar, jika < 7 jam/hari disajikan pada Tabel V.41.

Tabel V.41
Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Responden

| Durasi Tidur | Kasus | | Kontrol | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| ≥ 7 jam | 44 | 89,8 | 41 | 83,7 |
| < 7 jam | 5 | 10,2 | 8 | 16,3 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.41, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang frekuensi durasi tidur ≥ 7 jam (89,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (83,7%).

Distribusi frekuensi durasi olahraga, disajikan pada Tabel V.42.

Tabel V.42
Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Responden

| Durasi Tidur (jam) | Kasus | | Kontrol | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | n | % | n | % |
| 6 | 5 | 10,2 | 8 | 16,3 |
| 7 | 29 | 59,2 | 26 | 53,1 |
| 8 | 15 | 30,6 | 15 | 30,6 |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel V.42, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang durasi tidur 7 jam (59,2%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (53,1%).

V.1.5 Analisis Bivariat

V.1.5.1 Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.43
Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Asupan Energi | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|---------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Lebih | 18 | 36,7 | 20 | 40,8 | 0,836 | 0,842 (0,373-1,889) |
| Cukup | 31 | 63,3 | 29 | 59,2 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.43, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan energi cukup, lebih besar yaitu 63,3% dibanding kelompok kontrol (59,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* = 0,836 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.2 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.44
Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Asupan Protein | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|----------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Lebih | 44 | 89,8 | 42 | 85,7 | 0,758 | 1,467 (0,432-4,983) |
| Cukup | 5 | 10,2 | 7 | 14,3 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.44, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan protein lebih, lebih

besar yaitu 89,8% dibanding kelompok kontrol (85,7%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* =0,758 (> 0,05) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.45
Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Asupan Lemak | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|---------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Lebih | 25 | 51,0 | 24 | 49,0 | 1,000 | 1,085 (0,491-2,396) |
| Cukup | 24 | 49,0 | 25 | 51,0 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.45, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan lemak lebih, lebih besar yaitu 51,0% dibanding kelompok kontrol (49,0%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* =1,000 (> 0,05) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.4 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.46
Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Asupan karbohidrat | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|--------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Lebih | 10 | 20,4 | 5 | 10,2 | 0,262 | 2,256 (0,710-7,175) |
| Cukup | 39 | 79,6 | 44 | 89,8 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.46, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan karbohidrat lebih, lebih besar yaitu 20,4% dibanding kelompok kontrol (10,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* = 0,262 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.5 Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.47
Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Asupan Serat | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|---------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Kurang | 47 | 95,9 | 47 | 95,9 | 1,000 | 1,000 (0,135-7,398) |
| Cukup | 2 | 4,1 | 2 | 4,1 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.47, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan serat kurang

(95,9%) sama besarnya dengan kelompok kontrol (95,9%). Hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* menunjukkan *p value* =1,000 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.6 Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.48
Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Konsumsi Fast Food | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|--------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|--------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Sering | 43 | 87,8 | 19 | 38,8 | 0,000 | 11,316 (4,042-31,680) |
| Tidak Sering | 6 | 12,2 | 30 | 61,2 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.48, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang mengkonsumsi fast food sering cenderung lebih besar yaitu 87,8% dibanding kelompok kontrol (38,8%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* =0,000 ($< 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, ada hubungan yang bermakna antara konsumsi fast food dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Nilai *Odd Ratio* (OR) yang diperoleh sebesar 11,316 (CI 95% = 4,042-31,680). Artinya, remaja yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi fast food sering memiliki risiko

sebesar 11,316 kali lebih besar dari pada remaja yang memiliki konsumsi fast food tidak sering.

V.1.5.7 Hubungan *Screen Time* dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.49
Hubungan Konsumsi *Screen Time* dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| <i>Screen Time</i> | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|--------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Lama | 11 | 22,4 | 19 | 38,8 | 0,125 | 0,457 (0,189-1,106) |
| Singkat | 38 | 77,6 | 30 | 61,2 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.49, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang *screen time* lama cenderung lebih kecil yaitu 22,4% dibanding kelompok kontrol (38,8%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* = 0,125 (> 0,05) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara *screen time* dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.8 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.50
Hubungan Frekuensi Olahraga dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Frekuensi Olahraga | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|--------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|-------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | N | % | n | % | | |
| Jarang | 45 | 91,8 | 29 | 59,2 | 0,000 | 7,759 (2,407-25,013) |
| Sering | 4 | 8,2 | 20 | 40,8 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.50, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang durasi olahraga jarang cenderung lebih besar yaitu 91,8% dibanding kelompok kontrol (59,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* = 0,000 ($< 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, ada hubungan yang bermakna antara frekuensi olahraga dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.1.5.11 Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Tabel V.51
Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

| Durasi Tidur | Kejadian Obesitas | | | | <i>p value</i> | OR (CI 95%) |
|---------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|
| | Kasus | | Kontrol | | | |
| | n | % | N | % | | |
| ≥ 7 jam | 44 | 89,8 | 41 | 83,7 | 0,551 | 1,717 (0,519-5,676) |
| < 7 jam | 5 | 10,2 | 8 | 16,3 | | |
| Jumlah | 49 | 100,0 | 49 | 100,0 | | |

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan Tabel V.51, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang durasi tidur ≥ 7 jam cenderung lebih besar yaitu 89,8% dibanding kelompok kontrol (83,7%). Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan *p value* = 0,551 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara durasi tidur dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

V.2 Pembahasan

V.2.1 Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa pada kelompokkasus yang memiliki asupan energi cukup, lebih besar yaitu 63,3% dibanding kelompok kontrol (59,2%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,836, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aflah (2014) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan asupan energi makanan dengan kejadian obesitas tidak signifikan., sehingga hipotesis alternatif (H_a) ditolak, artinya tidak ada hubungan antara asupan energi dengan obesitas remaja dengan p value 0,366.

Asupan energi dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni usia, berat badan, tinggi badan, pola makan dan juga status sosial ekonomi (Kartasapoetra dan Marsetyo, 2010).

Obesitas terjadi karena adanya ketidak seimbangan antara energi yang keluar dan merupakan akumulasi simpanan energi yang berubah menjadi lemak. Apabila remaja mengkonsumsi makanan dengan kandungan energi sesuai yang dibutuhkan tubuhnya maka tidak ada energi

yang disimpan. Sebaliknya remaja dalam mengkonsumsi energi melebihi kebutuhan tubuh maka kelebihan energi akan disimpan sebagai cadangan energi. Cadangan energi secara berkesinambungan ditimbun setiap hari yang akhirnya menimbulkan obesitas.

Dalam penelitian ini tidak adanya hubungan antara energi dengan obesitas dimungkinkan karena sebagian responden hanya makan 2 kali sehari sehingga asupan energi tidak seimbang dengan pengeluaran energi.

Disarankan untuk responden agar mengkonsumsi energi sesuai dengan umur berdasarkan angka kecukupan gizi yaitu 2675 Kkal untuk laki-laki dan 2125 Kkal untuk perempuan.

V.2.2 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa pada kelompok kasus lebih banyak responden yang memiliki asupan protein lebih (89,8%), demikian halnya dengan kelompok kontrol (85,7%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,758, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan Protein dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Wandansari (2015) yang mengatakan bahwa tingkat

konsumsi protein tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap gizi lebih remaja dengan p value $>0,05$.

Pada penelitian ini tidak adanya hubungan antara asupan protein dengan kejadian obeitas dimungkinkan karena asupan protein pada kelompok kasus tidak jauh berbeda pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini juga ditemukan responden yang sering mengkonsumsi sumber protein seperti ikan, ayam, telur.

Disarankan untuk responden agar mengkonsumsi protein sesuai dengan umur berdasarkan angka kecukupan gizi yaitu 66 gr untuk laki-laki dan 59 gr untuk perempuan. Jenis makanan yang di konsumsi yaitu nabati daging, jeroan, ikan, keju, kerang, udang dan makanan yang berasal dari hewani dan kacang-kacangan.

V.2.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan lemak lebih (51,0%) dibanding kelompok kontrol (49,0%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 1,000, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian praditasari dan Sumarmi (2018) yang mengatakan bahwa kelompok kontrol cenderung memiliki asupan lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kasus. Hasil uji hubungan yang dilakukan juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan asupan lemak dengan kejadian obesitas remaja dengan p value 0,240.

Pada penelitian ini tidak adanya hubungan antara asupan lemak dengan kejadian obeitas dimungkinkan karena asupan lemak pada kelompok kasus sama besarnya pada kelompok kontrol sehingga tidak ada perbedaan antara asupan lemak pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol. Pada penelitian ini ditemukan banyak asupan lemak bersumber dari kacang-kacangan dan bayam.

Disarankan untuk responden agar mengkonsumsi lemak sesuai dengan umur berdasarkan angka kecukupan gizi yaitu 89 gr untuk laki-laki dan 71 gr untuk perempuan. Jenis lemak yang disarankan susu, mentega, kuning telur, daging, ikan, keju, dan banyak sayur.

V.2.4 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan karbohidrat lebih, lebih besar yaitu 20,4% dibanding

kelompok kontrol (10,2%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,262, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari dan Mardiyati (2017) yang mengatakan bahwa sebagian responden yang mengalami gizi lebih dengan asupan karbohidrat kategori defisiensi berat sebanyak 3 siswa (27,3%), kategori defisiensi ringan 1 siswa (25%), kategori normal 11 siswa (61,1) dan kategori diatas kebutuhan 0 siswa (0,0%). Hasil uji menunjukkan nilai p value 0,230, maka H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan asupan karbohidrat dengan kejadian gizi lebih.

Asupan karbohidrat merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi sebagai sumber tenaga. Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktifitas fisik.

Pada penelitian ini tidak adanya hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas dimungkinkan karena pada saat mengisi FFQ, responden merubah kebiasaan makanannya dan juga salah satu kelemahan dari FFQ adalah tergantung pada kejujuran dan kemampuan responden untuk memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi, yaitu cenderung mengurangi atau melebihi.

Pada penelitian ini ditemukan asupan karbohidrat banyak bersumber pada nasi, kentang, jagung dan singkong baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol.

Disarankan untuk responden agar mengkonsumsi karbohidrat sesuai dengan umur berdasarkan angka kecukupan gizi yaitu 368 gr untuk laki-laki dan 292 gr untuk perempuan. Jenis karbohidrat yang disarankan yaitu cereal, roti, buncis, dan beberapa sayur seperti jagung, kentang, labu, ketela dan gambas.

V.2.5 Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki asupan lemak kurang (95,9%) sama besarnya dengan kelompok kontrol (95,9%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 1,000, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan serat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayuningtyas (2012) terdapat kecenderungan bahwa kejadian gizi lebih terdapat pada kelompok siswa dengan asupan serat rendah (48%) dibandingkan dengan siswa yang asupan serat tergolong normal (33,3%).

Asupan serat sangat berperan terhadap gizi lebih. Melalui waktu singgah di lambung yang lebih lama, serat akan membuat rasa kenyang bertahan lama. Hal tersebut dikarenakan serat dapat meningkatkan waktu pengosongan lambung menjadi lebih lama. Hal tersebut membuat seseorang tidak banyak mengonsumsi makanan sehingga dapat mengontrol berat badan dan melancarkan pencernaan. WHO (1998) menyatakan bahwa asupan serat dapat mencegah dan berperan dalam kenaikan berat badan dan obesitas. Serat juga akan meningkatkan sensitivitas insulin dan akan berperan dalam oksidasi lemak.

Pada penelitian ini banyak responden yang hanya sedikit mengonsumsi serat. Sumber serat yang banyak dikonsumsi oleh responden pada penelitian ini bersumber dari sayur-sayuran seperti kangkung, sawi, dan bayam. Dalam penelitian ini juga ditemukan kantin yang tidak menjual makanan yang bergizi sehingga tidak terpenuhi asupan serat.

Disarankan untuk responden agar mengonsumsi serat sesuai dengan umur berdasarkan angka kecukupan gizi yaitu 37 gr untuk laki-laki dan 30 gr untuk perempuan. Jenis serat yang dikonsumsi yaitu daging, buah, sayur, dan disertai oleh olahraga yang teratur.

V.2.6 Hubungan Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan diketahui bahwa pada kelompok kasus yang mengkonsumsi fast food sering cenderung lebih besar yaitu 87,8% dibanding kelompok kontrol (38,8%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara asupan serat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni (2013) yang mengatakan bahwa proporsi obesitas lebih tinggi pada remaja yang sering mengkonsumsi *fast food* (45,16%) dibandingkan dengan remaja yang jarang mengkonsumsi *fast food* (5,88%).

Adanya hubungan tersebut sesuai dengan pendapat Soetjiningsih (2007) bahwa obesitas dapat terjadi kalau asupan kalori berlebihan. Ditambah lagi gaya hidup masa kini yang suka mengkonsumsi *fast food* yang berkalori tinggi seperti berbagai jenis olahan ayam dan aneka makanan mie. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulfa (2011) yang menyatakan bahwa konsumsi yang tinggi terhadap *fast food* (makanan siapsaji) dapat menyebabkan terjadinya gizi lebih atau kegemukan (Obesitas) karena

kandungan dari *fast food* tersebut tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat.

Sebagian besar remaja dalam penelitian ini lebih memilih untuk mengonsumsi makanan *fast food*. Dalam penelitian ini makanan *fast food* yang sering dikonsumsi yaitu *fast food* sosis baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan oleh berbagai alasan seperti rasanya yang lebih enak, mudah didapat dan praktis. Selain itu pengaruh dari lingkungan yang menyebabkan remaja lebih memilih makanan jenis *fast food* dibandingkan makanan tradisional.

Disarankan bagi responden lebih memilih makanan tradisional yang rendah lemak dan tinggi serat dibanding dengan makanan *fast food* yang tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat.

V.2.7 Hubungan *Screen Time* dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa pada kelompok kasus yang *screen time* singkat cenderung lebih besar yaitu 77,6% dibanding kelompok kontrol (61,2%).

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,125, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara *screen time* dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sitorus (2019) yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara *screen time* dengan obesitas dengan p value $p=0,445$.

Tidak adanya hubungan antara *screen time* dengan obesitas pada remaja dikarenakan jadwal yang padat sehingga mereka tidak memiliki banyak waktu untuk bermain perangkat berlayar (*screen time*). Dalam penelitian ini responden lebih banyak menghabiskan waktu bermain perangkat berlayar yaitu ≥ 1 jam pada kelompok kasus sedangkan pada kelompok kontrol responden menghabiskan bermain perangkat berlayar yaitu ≥ 2 jam.

Disarankan bagi responden untuk menggunakan media berbasis layar kurang dari 2 jam per hari dan meningkatkan aktifitas fisik.

V.2.8 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat frekuensi olahraga diketahui bahwa pada kelompok kasus yang durasi olahraga jarang cenderung lebih besar yaitu 91,8% dibanding kelompok kontrol (53,1%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis olahraga dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Restuastuti (2016) mengatakan bahwa 33 orang responden yang jarang olahraga sebanyak 27 orang responden (81,8%) diantaranya mengalami obesitas, Sedangkan siswa/siswi yang tidak obesitas dapat dilihat dari 33 orang responden kebiasaan olahraga kurang 6 orang responden (18,2%). Jadi berdasarkan hasil penelitian responden yang jarang melakukan olahraga lebih berisiko obesitas dibandingkan responden yang melakukan olahraga cukup dinyatakan non obesitas, jadi hasil diatas terdapat hubungan kebiasaan olahraga terhadap kejadian obesitas dengan p value 0,000.

Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dapat menyebabkan terjadinya obesitas karena terjadinya ketidak seimbangan energi dimana asupan lebih besar daripada keluaran energi tersebut. Teori Khomsan (2003) menyebutkan bahwa aktivitas yang kurang aktif menyebabkan penggunaan kalori menurun sehingga jumlah kalori yang digunakan lebih kecil dari pada jumlah kalori yang masuk dalam tubuh yang dapat menimbulkan kelebihan kalori. Semakin lama kelebihan kalori ini akan terakumulasi dalam tubuh dan dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan dikatakan berisiko obesitas. Dilihat lagi berdasarkan orang yang berisiko obesitas yang kebiasaan lebih malas bergerak dibandingkan

orang yang non obesitas sehingga berat badan seorang yang berisiko obesitas semakin meningkat berat badan.

Pada penelitian ini lebih banyak responden yang durasi olahraga ≥ 30 menit baik pada kelompok kasus maupun kontrol, walaupun durasi olahraga sudah ≥ 30 menit tetapi pada penelitian ini banyak ditemukan frekuensi olahraga yaitu 1x/minggu pada kelompok kasus maupun kontrol.

Disarankan bagi responden untuk berolahraga secara teratur dengan frekuensi 3 kali seminggu dengan durasi waktu minimal 30 menit.

V.2.9 Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa pada kelompok kasus yang durasi tidur ≥ 7 jam cenderung lebih besar yaitu 89,8% dibanding kelompok kontrol (83,7%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value 0,551, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami Nurul Putri (2017) yang mengatakan tidak adanya hubungan yang bermakna antara durasi tidur dengan obesitas ($p > 0,05$).

Pada penelitian ini banyak ditemukan responden yang memiliki durasi tidur ≥ 7 jam baik pada kelompok kasus maupun kontrol. Sebagian besar responden memiliki tidur yang lama dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, dimana aktifitas yang cukup di siang hari membuat tubuh menjadi lelah dan mudah tertidur di malam hari.

Disarankan bagi responden untuk tidur sekitar 8-10 jam setiap malamnya untuk mencegah kelelahan dan risiko terkena infeksi.

V.3 Keterbatasan Penelitian

1. Pada saat mengisi FFQ banyak responden yang lupa frekuensi makan, sehingga responden cenderung merubah kebiasaan makanannya.
2. Waktu penelitian yang diberikan pihak sekolah sangat sedikit menyesuaikan jam pelajaran responden.
3. Masih Banyak Responden yang tidak mau diwawancarai dengan alasan malu.

BAB VI

PENUTUP

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,836).
2. Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,758).
3. Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 1,000).
4. Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,109).
5. Tidak ada hubungan antara asupan serat dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 1,000).
6. Ada hubungan antara konsumsi fast food dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,000 ; OR 11,316).
7. Tidak ada hubungan antara screen time dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,125)

8. Ada hubungan antara jenis, durasi dan frekuensi olahraga dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,000; OR 7,759).
9. Tidak ada hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak (p value = 0,551).

VI.2 Saran

VI. 2. 1 Bagi SMA Muhammadiyah 1 Potianak

- a. Diharapkan sekolah dapat mendorong siswa untuk menerapkan perilaku pencegahan obesitas melalui pemantauan status gizi dan asupan makanan siswa serta pemberian edukasi kepada siswa mengenai bahaya obesitas serta upaya pencegahannya.
- b. Diharapkan sekolah melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dapat melakukan pemantauan tumbuh kembang siswa secara periodic sekurang-kurangnya satu bulan sekali sehingga status gizi siswa dapat terpantau. Menyediakan kantin yang layak dengan makanan yang bergizi.

VI. 2. 2 Bagi Siswa

- a. Siswa sebaiknya lebih bisa mengatur jenis makanan dengan mengonsumsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah-buahan, frekuensi makan dalam sehari 3 kali makan pagi, siang, malam.

- b. Sering melakukan aktifitas fisik dengan berolahraga secara teratur 30 menit minimal 3 kali dalam satu minggu sehingga tidak menimbulkan berat badan berlebih dan berat badan menjadi ideal.

VI. 2. 3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, untuk dapat meneliti faktor-faktor lainnya seperti genetic, asupan sarapan pagi dan faktor psikologis yang dapat mempengaruhi status gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam Deysi, dkk. 2016. *Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Remaja. Di SMA N 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango*. Vol. 1 (4) : 118-129
- Aflah Rizka Ruhul, dkk. 2014. *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin
- Almatsier, S. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Anhhitasari, Dita Retno dan Hunandar, Cahyo. 2015. *Hubungan Antara Aktifitas Fisik dan Durasi Tidur dengan Obesitas Pada Siswa SMA N 3 Semarang*. Vol. 3 (1) : 7-12
- Arisman. (2010). *Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta : EGC.
- Arlinda Sheva. 2015. *Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Obesitas pada Remaja di SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Aisyah" Yogyakarta.
- Barasi, Mary., E. 2009. *At a glance Ilmu Gizi*. Yogyakarta; Erlangga
- Bhuiyan Mejbah Uddin, dkk. 2013. *Risk Faktor Associated with Overweight and Obesity among urban School Childern and Adolescents in Bangladesh*. School of Public Health, Dhaka, Bangladesh Vol 13 (72) : 2-6
- Chou Yi-Chun, dkk. 2010. *Risk Factors of Adolescent Obesity in Taiwan and Its Association with Physical Activity, Blood Pressure and Waist Circumference*. IlmuKedokteran, Universitas Chang Gung, Taoyuan, Taiwan Vol. 1 (4) :214-222
- Dewi Pristina A, dkk. 2012. *Hubungan Antara Pengetahuan dan Kebiasaan Mengonsumsi fast Food dengan Status Gizi pada Remaja*. Vol. 2 (1) : 750-758
- Djangan S, Sri A. *The Realtionship Between Food Intake and Adolescent Metabolic Syndrome*. J kardiol Indones. 2011: 32: 14-23
- Fitrah Annisa, dkk. 2013. *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Serat dengan Kejadian Obesitas di Provinsi Sumatra Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Sulawesi Selatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- H. R, Hasdianah. 2014 *Gizi, Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Yogyakarta :Nuha Medika.
- Kemenkes RI. 2010. *Riset Kesehatan dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kumar Sujit, dkk. 2016. *To Study the Risk Factors Associated with Overweight and Obesity among Adolescents in Patna, Bihar*. Department of Physiology, Nalanda Medical College Vol. 5 (9) :11-13
- Kurdanti Weni, dkk. 2015. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja*. Gizi Klinik Indonesia Vol. 11 (04) :179-190
- Kosnayani Ai Sri, Siti Aisyah. 2016. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Obesitas Remaja*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Vol. 2 (2) : 127-130
- Lisnawati, dkk. 2016. *Asupan Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Santo Andreas Palu*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palu Vol. 6 (2) :88-89
- Makaryani, Y. R. 2013. *Hubungan Konsumsi Serat dengan Kejadian Overweight pada Remaja Putri SMA Batik 1 Surakarta*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mumpuni, Yekti. 2010. *Cara Jitu Mengatasi Kegemukan*. Yogyakarta; CV. Andi Offset
- Muktiharti Susi, dkk. 2010. *Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Remaja SMA Negeri 2 dan SMA Negeri 3 di Kota Pekalongan*. Universitas Pekalongan. Vol 3 (1) :
- Mokolensang Olivia, dkk. 2016. *Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulagi Manado Vol. 4 (1) :128-135
- Myorisina dan Rokhanawati. 2010. *Hubungan Pola Makan dengan Obesitas pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Kebidanan Stikes Aissyiyah Yogyakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Praditasari, Jayantidan Sri Sumarmi. 2018. Asupan Lemak, Aktifitas Fisik, dan Kegemukan pada Remaja Putri di SMP Bina Insani Surabaya. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Vol. 13 (2) :117-122
- Proverawati, Atikah dan Wati Kusuma Erna. 2011. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta :Nuha Medika
- Restuastuti Tuti, dkk. 2016. *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 5 Pekanbaru* Vol. 3 (1) :1-19
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) . Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018.
- Salam Abdul. 2010. *Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Remaja*. Konsentrasi Gizi Program Studi Kesmas PPS Unhas. Makasar Vol. 6 (3) :185-190
- Sugiyono. 2013. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung :Alfabeta
- Sugiatmi. dan Dian, Rini Handayani. 2018. *Faktor Dominan Obesitas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Vol. 14 (1) :1-10
- Suhardjo dan Kusharto., C., M. 2010. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi*. Yogyakarta : Kanisius
- Sulistyoningsih H. 2011. *Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu :Yogyakarta
- Suraya, Rani. 2018. *Pengaruh Konsumsi Jajanan, Aktifitas Fisik, Screen Time, dan Durasi Tidur terhadap Obesitas pada Remaja Pengguna Smartphone. Di Madrasah Aliyah Negeri Binjai*. Universitas Sumatera Utara.
- Suryandari Beti Dwi. 2016. *Hubungan Asupan Protein dengan Obesitas pada Remaja*. Universitas Dipenogoro. Vol 4 (2) : 492-498
- Suryaputra Kartika dan Siti Rahayu Nadhiroh. 2012. *Perbedaan Pola Makan dan Aktivitas Fisik antara Remaja Obesitas dengan Non Obesitas*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Vol. 16 (1) : 45-50
- Susanti Tri. 2016. *Hubungan Pola Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Universitas Alma Ata Yogyakarta

- Susilowati, dkk. 2017. *Hubungan Konsumsi Serat dengan Kejadian Overweight pada Siswa SMAN 3 Cimahi Tahun 2016*. Kesehatan Masyarakat Stikes Jenderal Achamad Yani Vol. 2 (1) :53-63
- Soetjiningsih. (2007). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja, Buku Ajar I*, Jakarta
- Utami Nurul Putri dkk, 2018. *Paparan Screen Time Hubungannya dengan Obesitas pada Remaja SMP di Kota Yogyakarta*. Universitas Ahmad Dahlan Vol. 1 (2) : 71-78
- Wulandari Diyan Tri, Mardiyati Nur Lathifah. *Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dan Lemak dengan Kejadian Overweight Remaja di SMA Muhammadiyah 4 Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Vol. 9 (1) : 54-64
- Wulandari Syamsinar, dkk. 2016. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja. Di SMA 4 Kendari*. Vol. 1 (3) :