

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Subjek

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran di Universitas TRM pada bulan Januari sampai Maret 2019. Pada penelitian ini didapatkan 211 subjek, dimana subjek perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Subjek perempuan didapatkan sebanyak 155 subjek (73,5%) dan subjek laki-laki didapatkan sebanyak 56 subjek (26,5%). Hal yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Ubro, dkk, dimana subjek perempuan lebih banyak daripada subjek laki-laki.³² Subjek dengan usia terbanyak adalah 20 tahun dengan jumlah 82 (38,9%). Hal yang serupa juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Lunge dan Kokiwar, dimana didapatkan 54,5% subjek berusia 20 tahun.³³ Faktor usia merupakan salah satu faktor yang berperan terhadap kejadian obesitas. Secara teoritis, semakin bertambah usia, kejadian obesitas akan meningkat juga, dikarenakan menurunnya fungsi-fungsi metabolisme di dalam tubuh. Selain itu, penambahan usia juga akan menurunkan aktifitas fisik seseorang, sehingga bila terjadi kelebihan energi, energi tersebut akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak.¹²

Pada penelitian ini didapatkan 33 subjek (15,6%) yang memiliki riwayat obesitas pada keluarga, dimana hal tersebut juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Kurdanti, dkk, dimana didapatkan 19,1% subjek memiliki riwayat obesitas pada keluarga.¹² Salah satu faktor yang dapat menyebabkan penurunan obesitas secara genetik menurut Kurdanti adalah gen FTO (*Fat mass and Obesity Association*).³⁴ Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Srivastava, dkk, didapatkan pula mutasi gen yang berkaitan dengan penurunan obesitas, yaitu gen MCR4.³⁵

Pada 211 subjek didapatkan 168 subjek (79,6%) tidak melakukan olahraga secara rutin. Rusyadi mendapatkan, 60,5% subjek tidak melakukan olahraga secara rutin.³⁶ Menurut Salam, faktor-faktor yang dapat memengaruhi rendahnya aktivitas fisik subjek pada penelitian ini, antara lain kurang pengetahuan mengenai manfaat dari aktivitas fisik, perilaku *sedentary*, dan kurangnya motivasi untuk melakukan hidup sehat.³⁷ Akan tetapi pada penelitian ini belum dilakukan pemetaan terhadap faktor-faktor diatas.

Pada penelitian ini didapatkan jumlah subjek yang tidak merokok lebih banyak, yaitu sebanyak 210 subjek (99,5%) dibandingkan subjek yang tidak merokok. Hal yang serupa didapatkan juga pada penelitian yang dilakukan oleh Niu, dkk di Cina, dimana didapatkan 92,4% subjek yang tidak merokok. Menurut Niu, dkk, penyebab rendahnya penggunaan rokok pada kalangan mahasiswa kedokteran adalah mahasiswa kedokteran mengetahui bagaimana efek dari suatu rokok dan mahasiswa juga dituntut menjadi *role model* bagi masyarakat untuk tidak merokok.³⁸ Kadar nikotin di dalam rokok berperan di dalam kejadian obesitas, dimana nikotin dapat menyebabkan penurunan konsentrasi dari hormon estrogen dan testosteron, sehingga massa lemak perut akan mengalami peningkatan.³⁹

Pada penelitian ini, didapatkan 136 subjek (64,5%) memiliki riwayat tidur kurang dari 7 jam per hari. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandy (2017), dimana didapatkan 56% subjek tidur kurang dari 7 jam per hari. Berdasarkan rekomendasi *National Sleep Foundation* (NSF, 2015), tidur yang ideal per hari untuk usia 18-22 tahun adalah 7 jam/hari. Menurut Tandy, beberapa faktor yang menyebabkan kuantitas tidur menurun adalah penggunaan *smartphone* yang terlalu lama, kebiasaan untuk begadang, serta melakukan pekerjaan yang disukai hingga lupa waktu. Peran dari tidur yang cukup terhadap kejadian obesitas adalah terjadinya penurunan pelepasan hormon kortisol, sehingga tubuh mendapatkan kesempatan untuk memperbaiki diri.⁴⁰

Pada 211 subjek dalam penelitian ini, didapatkan 209 subjek (99,1%) menggunakan *gadget* dalam kesehariannya. Hal yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan Lunge dan Kokiwar, dimana terdapat 84,96% subjek yang menggunakan *gadget* sehari-harinya. Menurut penelitian Lunge dan Kokiwar, alasan banyak mahasiswa menggunakan *gadget* adalah semua informasi dapat dengan mudah dan cepat untuk didapatkan, *gadget* juga merupakan alat utama yang digunakan untuk berkomunikasi setiap harinya, serta *gadget* juga memberikan banyak sekali pilihan-pilihan menarik didalamnya.³³

Pada penelitian ini pula, didapatkan 120 subjek (56,9%) yang menonton TV. Pada penelitian yang dilakukan Rosiek, dkk juga didapatkan 65,6% subjek yang menonton TV. Menurut Rosiek, dkk, hal yang mendasari seseorang menonton TV adalah sebagai bentuk hiburan dikala senggang dan menemani dikala sedang melakukan aktivitas yang lain seperti makan. Efek negatif yang dapat timbul apabila terlalu lama menonton TV adalah munculnya berbagai macam penyakit seperti kardiovaskular, respirasi, hingga obesitas.⁴¹

Waktu yang digunakan untuk bermain *gadget* dan menonton TV dapat mengurangi waktu yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk beraktivitas fisik (olahraga). Berkurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor resiko terjadinya obesitas dikalangan remaja.

5.2 Uang Saku

Pada penelitian ini, didapatkan 117 subjek (55,5%) dari 211 subjek yang ada, mendapatkan uang saku per bulan $\geq$ Rp 3.000.000,00. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suci, dimana terdapat 52% subjek yang mendapatkan uang saku per bulan $\geq$ Rp 3.000.000,00. Menurut Suci,

uang saku yang berlebih biasanya disebabkan karena faktor dari ekonomi keluarga, dimana penghasilan orang tua yang tergolong diatas rata-rata akan meningkatkan pemberian uang saku yang besar pula terhadap anaknya.⁴ Uang saku yang besar dapat menyebabkan obesitas, dimana hal tersebut terjadi akibat pengeluaran biaya untuk konsumsi makanan yang ikut meningkat.¹⁷

5.3 Asupan Energi

Pada penelitian ini, didapatkan asupan energi pada 62,5% subjek laki-laki dan 56,8% subjek perempuan mengalami kelebihan. Hasil penelitian yang sama juga didapatkan oleh Vicennia, dkk, dimana dari total 166 subjek didapatkan 62% subjek memiliki asupan energi yang berlebihan. Berdasarkan tabel angka kecukupan gizi, rekomendasi asupan energi untuk mahasiswa berusia 18-22 tahun dengan jenis kelamin laki-laki adalah 2675-2725 kkal per hari, sedangkan untuk perempuan adalah 2125-2250 kkal per hari.⁶ Penyebab asupan energi yang berlebihan disebabkan meningkatnya aktivitas yang dilakukan sehari-hari, perubahan pola makan dan porsi makan, pengaruh pergaulan (pengaruh sosial), serta status ekonomi keluarga diatas rata-rata.⁴²

5.4 Status Gizi

Pada 211 subjek dalam penelitian ini didapatkan 120 subjek (56,9%) memiliki status gizi obesitas. Hal tersebut juga didapatkan pada penelitian Rosyidah dan Andrias, dimana didapatkan 63,4% subjek memiliki status gizi obesitas. Obesitas pada remaja dapat disebabkan oleh beberapa faktor resiko, seperti genetik, usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan pola makan. Pada penelitian ini, faktor resiko yang dapat berperan dalam kejadian obesitas adalah pola makan dan aktivitas fisik. Pola makan yang ditemukan pada penelitian ini adalah banyak mengonsumsi makanan cepat saji. Akan tetapi, pada penelitian

ini tidak dilakukan kajian terhadap frekuensi dan lama aktivitas fisik yang dilakukan oleh mahasiswa.^{4,17}

5.5 Hubungan Asupan Energi dengan Obesitas

Pada penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara asupan energi dengan obesitas yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$. Hasil ini sesuai dengan hasil yang didapatkan oleh Rafiony, dkk, dimana terdapat nilai $p < 0,05$ yang berarti adanya hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan obesitas.⁸

Asupan energi bersumber dari karbohidrat, protein, dan lemak. Asupan energi yang berlebih akan diubah di hati menjadi lemak (trigliserida) yang selanjutnya akan didistribusikan ke seluruh bagian tubuh dan dimasukkan ke dalam sel-sel lemak (adiposit), dimana pada laki-laki akan terdistribusi ke bagian abdomen dan pada perempuan akan terdistribusi ke bagian paha dan bokong.^{9,12}

5.6 Hubungan Besaran Uang Saku dengan Obesitas

Pada penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara besaran uang saku dengan obesitas, dimana didapatkan nilai $p < 0,05$. Hasil yang sama didapatkan pada penelitian Kurniawan dan Widyaningsih, dimana didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara besaran uang saku dengan obesitas. Uang saku adalah uang yang diberikan oleh orang tua kepada anaknya dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari lainnya. Uang saku merupakan salah satu hal yang memengaruhi pola makan mahasiswa, dimana semakin besar uang saku yang didapat semakin besar pula pengeluaran untuk konsumsi makanan, dimana mahasiswa lebih senang untuk

mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*), namun sejauh ini belum ada penelitian yang menyatakan berapa persentase uang saku yang digunakan untuk membelanjakan makanan. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji dapat menyebabkan obesitas pada mahasiswa.¹⁷