

BAB 1

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu metode terbaik untuk menilai kelebihan berat badan dan obesitas. IMT dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan seseorang. Kategori standard untuk mengidentifikasi status berat badan yang ditetapkan berdasarkan tingkatan spesifik IMT (Kruger,B.Laura,et al,2014).

Berdasarkan CDC (2011) obesitas didefinisikan sebagai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih atau sama dengan 30 m/kg_2 (Hutchins,Mathew,et al,2015). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan pengukuran paling berguna terhadap kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas yang sama dalam aspek gender dan usia (WHO,2018). Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), di tahun 2016 39% orang dewasa dengan umur diatas 18 tahun (39% laki-laki dan 40% wanita) mengalami kelebihan berat badan. Secara keseluruhan, sekitar 13% dari seluruh populasi orang dewasa di dunia (11% pria dan 15% wanita) mengalami obesitas pada tahun 2016. Selain itu,sekitar 41 juta anak-anak dengan usia dibawah 5 tahun menaglami kelebihan berat badan dan obesitas. Peristiwa ini banyak terjadi pada negara yang memiliki penghasilan dibawah rata-rata seperti di Afrika terjadi peningkatan kejadian obesitas terhadap anak-anak usia dibawah 5 tahun sebanyak 50 persen sejak tahun 2000 (WHO,2018).

Obesitas menimbulkan masalah kesehatan seperti diabetes mellitus dan penyakit metabolik kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular yang berhubungan dengan obesitas adalah penyakit jantung coroner,dimana penyakit ini banyak mengalami kematian.Berdasarkan *National Institutes of Health* (NIH) arteri dapat menyempit akibat penumpukan lemak,kolestrol,kalsium yang membentuk plak pada pembuluh darah ini,yang disebut sebagai atherosclerosis. Selain itu,sistem saraf otonom memiliki peran dalam patofisiologi terjadinya obesitas. Disfungsi otonom dapat dinilai berdasarkan variabilitas denyut jantung,yang menjadi penanda untuk stratifikasi risiko akibat kardiovaskular karena hubungannya secara klinis terhadap kematian.

Kelainan pada denyut jantung dapat diamati berdasarkan regulasi abnormal glukosa, respon imun lemak yang terinduksi dan nilai domain fisik terhadap kualitas hidup. Meskipun penurunan kardiometabolik (disfungsi metabolisme dan jantung) merupakan tanda obesitas,suatu penelitian

menyatakan bahwa obesitas tidak ditentukan dari penilaian itu saja tetapi dari fungsi fisik pada populasi lansia. Selain itu, penurunan fungsi fisik merupakan faktor yang menentukan kecacatan dan kematian pada populasi lansia. Kelebihan berat badan atau tubuh yang besar merupakan tanda yang berhubungan dengan denyut jantung, kesehatan fisik, tingkat aktivitas fisik (terutama dari yang ringan-berat), status fungsional fisik dan ketidaktifan fisik. Pada suatu penelitian yang ingin membuktikan hubungan kemampuan fisik dengan denyut jantung pada lansia yang terkena obesitas menunjukkan bahwa lansia yang memiliki aktivitas fisik yang lebih akan menghasilkan denyut jantung yang tinggi, sedangkan lansia yang memiliki kemampuan fisik rendah menunjukkan denyut jantung yang rendah, sehingga terdapat hubungan antara kemampuan fisik seseorang dengan denyut jantungnya (De Liao, Chun, 2017).

Dilihat dari sudut pandang Islam, permasalahan mengenai berat badan sebenarnya diatur secara langsung. permasalahan berat badan lebih disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, intake lebih besar daripada output (kalori yang masuk ke dalam tubuh, lebih banyak dari pada kalori yang terbakar). Hal ini tentu saja terkait dengan pola makan yang berlebihan yang mengakibatkan menumpuknya cadangan energi dalam tubuh. Dalam sebuah hadis nabi Muhammad Sholallahu 'alayhi wasallam meminta kita untuk tidak makan terlalu banyak, ia mengatakan:

مَكَانِي كَتَبْتُ لَكُمْ فِي مَا حَاطُوا بِهِ مِنْ شَأْنِ الْإِسْرَافِ بِأَنَّ شَأْنَهُمْ مَسْجِدٌ شَرِيفٌ مِنْكُمْ وَأَنَّ كَثْرَةَ مَا كَلَّمْتُمْ فِيهِ مِنْ شَأْنِ الْإِسْرَافِ مَسْجِدٌ دَجَلِيٌّ مِنْكُمْ

Artinya :

“Janganlah sekali-kali makan dan minum terlalu kenyang karena sesungguhnya hal tersebut dapat merusak tubuh dan dapat menyebabkan malas mengerjakan shalat, dan sederhanakan kalian dalam kedua hal tersebut, karena sesungguhnya hal ini lebih baik bagi tubuh, dan menjauhkan diri dari sifat israf (berlebihan).” (H.R. Bukhari)

خَيْرُ أُمَّتِي الْفَرُّ الدِّينَ بَعَثْتُ فِيهِمْ نِعْمَ الدِّينَ بَلْوَاهُمْ... نِعْمَ يَخْلُفُ قَوْمٌ يُجِبُونَ السَّمَانَةَ، يَشْهَدُونَ قَبْلَ أَنْ يُسْتَشْهَدُوا

Artinya :

Dan dalam sebuah hadist rasulullah pernah bersabda “Sebaik-baik umatku adalah masyarakat yang aku di utus di tengah mereka (para sahabat), kemudian generasi setelahnya. Kemudian datang kaum yang suka menggemukkan badan, mereka bersaksi sebelum diminta bersaksi.” (HR. Muslim 6636 dan Ahmad 7322)

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan berbagai pendapat dan penelitian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti apakah terdapat hubungan obesitas dengan denyut jantung pada mahasiswa angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi

1.2 Keaslian Penelitian

No	Permasalahan	Research Gap	Penulis (Tahun)	Judul
1.	Hubungan antara indeks masa tubuh terhadap obesitas	Nilai Indeks Massa tubuh berpengaruh terhadap frekuensi denyut nadi	Chun-De Liao (2017)	Association of physical capacity with heart rate variability based on a short-duration measurement of resting pulse rate in older adults with obesity
			Martins D (2003)	The relationship between body mass index, blood pressure and pulse rate among normotensive and hypertensive participants in the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES).

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap denyut jantung di fakultas kedokteran universitas yarsi angkatan 2016?

2. Bagaimana hubungan ada obesitas terhadap denyut jantung berdasarkan sudut pandang islam?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas dapat diketahui tujuan dari penelitian yaitu:

1.4.1. Bagi peneliti :

Mempelajari hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap denyut jantung manusia pada civitas universitas Yarsi.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Memberikan edukasi kepada masyarakat bagaimana mencegah obesitas agar dapat terhindar dari resiko terjadinya peningkatan tekanan darah atau hipertensi

1.4.3. Bagi mahasiswa yarsi :

Mengedukasi bahaya obesitas pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas yarsi angkatan 2015.

1.5. Manfaat Penelitian:

Manfaat penelitian ini yaitu :

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti mengenai resiko obesitas dengan peningkatan tekanan darah berdasarkan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari.

b. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pustaka dan literature bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi yang akan membuat penelitian.

c. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan pengetahuan bagi mahasiswa dan masyarakat umum mengenai mengenai obesitas dengan denyut nadi berdasarkan nilai IMT