

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa keadaan status gizi masyarakat dunia saat ini lebih dari 1,9 milyar orang dengan usia di atas 18 tahun mengalami berat badan lebih, serta 650 juta orang menderita obesitas pada tahun 2016. Selama 30 tahun terakhir, terjadi perubahan yang signifikan dalam angka kejadian obesitas di dunia, dengan peningkatan tiga kali lipat.¹ Status gizi seseorang dapat ditentukan berdasarkan suatu alat ukur yaitu nilai indeks massa tubuh (IMT) atau *body mass index* (BMI) berdasarkan berat badan dalam kilogram (kg) dan dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat (m²). Data dari *centers for disease control and prevention* (CDC) menunjukkan bahwa status gizi masyarakat saat ini memiliki kecenderungan meningkat pada obesitas, baik pada dewasa maupun anak-anak terdapat peningkatan prevalensi obesitas pada kelompok dewasa sebesar 9,1% dan 4.6% pada anak-anak di periode 2015-2016 dibandingkan periode 1999-2000.²

Gambaran IMT di Amerika Serikat menunjukkan perkembangan obesitas yang meningkat setiap tahunnya. Menurut data Hales. C.M *et al* terjadi peningkatan sebesar 5,9% dari tahun 2007 sampai 2016 dengan capaian tertinggi yaitu pada tahun 2015-2016 sebesar 39,6%.² Dalam rentang 10 tahun terakhir terdapat kecenderungan status gizi masyarakat Indonesia ke arah berat badan lebih dan obesitas. Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan status gizi masyarakat Indonesia berdasarkan nilai IMT pada kelompok usia di atas 18 tahun adalah 14,8% kurus, 66,8% normal, 8,8% gizi lebih dan 10,3% obesitas. Terdapat perbedaan nilai dibandingkan tahun 2013 yaitu 8,4% kurus, 62,6% normal, 13,3% berat badan lebih dan 15,4% obesitas.^{4,5} Selain itu, untuk status gizi masyarakat Indonesia pada tahun 2017 berdasarkan IMT bahwa 5% kurus, 54,6% normal, 14,6% berat badan lebih dan 25,8% obesitas.³ Sementara itu, berdasarkan data Dinas Kesehatan Sumatera Barat tahun 2015 gambaran IMT untuk keadaan di Sumatera Barat adalah 5,6% kurus, 50,4% normal, 14% berat badan lebih dan 30,1% obesitas dari seluruh penduduk di atas 18 tahun.⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Brian C. Callaghan *et al* di China tahun 2018

membuktikan bahwa obesitas merupakan salah satu pemicu terjadinya penyakit pada saraf tepi. Penelitian ini membuktikan teori bahwa obesitas menjadi salah satu faktor risiko terjadinya penyakit pada saraf tepi. Sehingga diperlukan intervensi lebih, mengingat tingkat urgensi dari hubungan antara kedua penyakit ini cukup tinggi.⁸ Tatalaksana obesitas dapat menghabiskan biaya besar, padahal sebenarnya obesitas merupakan suatu kondisi yang dapat dicegah.⁷

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko munculnya penyakit *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Penelitian yang dilakukan di India tahun 2018 menunjukkan prevalensi berat badan lebih pada pasien CTS adalah sebesar 51 % dan Obesitas sebesar 8%.⁹ Obesitas akan meningkatkan produksi dari *advanced glycation end product* (AGE) dikarenakan proses dislipidemia, hiperglikemia, dan peningkatan dari proses *polyol*. Peningkatan AGE ini meningkatkan jumlah *diacylglycerol* dan protein kinase C yang mana akan berujung pada peningkatan angiotensin II dan endothelin-1 serta penurunan dari *nitric oxide*, *prostacyclin*, dan *endothelium-derived hyperpolarizing factor*. Peningkatan dan penurunan tersebut membuat terjadinya kerusakan pembuluh darah dan menyebabkan penurunan pasokan darah kepada sel saraf & ganglion serta kenaikan dari hipoksia endoneural. Kelainan tersebut berujung pada terjadinya neuropati dan peningkatan tekanan karpal, yang jika terjadi pada saraf medianus maka akan menghasilkan CTS.^{64,65}

Estimasi prevalensi CTS di negara Eropa pada tahun 2017 adalah sebesar 7,3% dari jumlah total populasi. Insiden CTS di Arab Saudi pada tahun 2012 adalah sebesar 0,125 – 1%.^{10,11} Walaupun tidak memiliki tingkat mortalitas yang tinggi, CTS berpengaruh dalam penurunan kualitas hidup pasien di mana fungsi tangan akan terganggu. Untuk itu perlunya pencegahan yang dapat dimulai dengan identifikasi dan dimodifikasi dari faktor risiko, seperti obesitas.¹³

Prevalensi CTS di Indonesia sendiri masih belum diketahui karena sedikitnya penelitian, namun berdasarkan penelitian yang dilakukan di Poliklinik Rehabilitasi Medik RS Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2006, didapatkan bahwa prevalensi CTS terdapat pada wanita sebesar 94,1% sedangkan untuk pria hanya sebesar 5,9%. Untuk lengan yang mengalami CTS lebih banyak yang menderita unilateral sebesar 53% sedangkan bilateral sebesar 47%, temuan ini menunjukkan banyak penderita yang mengalami CTS hanya pada salah satu lengannya saja.¹⁶

Gejala klinis dari CTS berhubungan dengan berbagai faktor seperti usia, durasi gejala serta derajat kompresi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Jerman pada tahun 2018 dengan menggunakan *levine symptom score* didapatkan bahwa hal yang paling berdampak pada CTS terhadap pasien adalah derajat keparahan berdasarkan nyeri yang muncul, sensasi yang berkurang, melemahnya menggenggam dan fungsi tangan yang memburuk.¹⁷

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sharief *et al.* di India pada tahun 2018 terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan CTS dengan indeks massa tubuh pasien.⁹ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nageeb *et al* di Mesir pada tahun 2018 pun menunjukkan hasil yang sama.¹⁵ Namun, terdapat hasil yang berbeda dalam penelitian yang dilakukan oleh Mansoor *et al.* di Pakistan pada tahun 2017 bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara derajat keparahan CTS dan indeks massa tubuh.¹⁹

Dengan tingginya prevalensi, tingkat morbiditas CTS, dan parahnya komplikasi yang mungkin terjadi, serta belum adanya penelitian mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017 dan 2018.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran indeks massa tubuh pasien *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018?
2. Bagaimana gambaran derajat keparahan pasien *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018?
3. Bagaimana hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan derajat keparahan *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran pasien *carpal tunnel syndrome* berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi dan derajat keparahan di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018.
2. Untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh pasien *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018.
3. Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan *carpal tunnel syndrome* di Bagian Ilmu Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2017-2018.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penulis

1. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan ilmu di bidang saraf tentang penyakit pada saraf tepi yaitu *carpal tunnel syndrome*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat melatih kemampuan penulis dalam menulis suatu karya tulis ilmiah.
3. Penelitian ini dapat menjadi bekal penulis dalam aplikasi praktik klinis maupun untuk menunjang melanjutkan pendidikan selanjutnya.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk studi kepustakaan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas terkait ilmu saraf terutama penyakit *carpal tunnel syndrome*.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini berguna sebagai sarana informasi penyuluhan kepada masyarakat mengenai hubungan indeks massa tubuh dan *carpal tunnel syndrome*, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dengan efektif dan efisien.