

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyebab kecacatan utama di seluruh dunia, di mana kecacatan tersebut salah satunya ditandai oleh penurunan kognitif dan fungsional pasien stroke. Penurunan fungsi kognitif dan fungsional tergantung dari lokasi dan luasnya defisit neurologis di otak. Defisit neurologis otak diperberat karena adanya kejadian stroke berulang. Kejadian stroke berulang tersebut dapat ditekan dengan mengendalikan berbagai faktor risiko yang ada, salah satunya obesitas ($IMT \geq 30\text{kg/m}^2$).¹

Kematian akibat stroke lebih tinggi di Asia daripada di Eropa Barat, Amerika atau Australia, kecuali dalam kasus beberapa negara seperti Jepang. Di Asia kejadian stroke tertinggi berada di Mongolia (222,6 / 100.000 orang per tahun), kedua Indonesia (193,3 / 100.000 orang per tahun), kemudian diikuti oleh Myanmar dan Korea Utara.² Indonesia mengalami kenaikan prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, bahkan juga menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Penyakit Tidak Menular tersebut terdiri dari stroke, kanker, penyakit ginjal kronis, hipertensi, dan Diabetes Melitus.³ Di Indonesia prevalensi stroke mengalami peningkatan, pada tahun 2013 sekitar 7 permil kemudian naik menjadi 10,9 permil pada tahun 2018.⁴

RSUP Dr.M.Djamil Padang adalah salah satu rumah sakit rujukan untuk menangani stroke di Sumatra Barat. Jumlah pasien stroke iskemik yang dirawat inap pada tahun 2015 di RSUP Dr.M.Djamil Padang berjumlah 122 orang.⁵ Pada tahun 2020 RSUP Dr. M. Djamil Padang melayani sekitar 120 pasien stroke iskemik.⁶

Stroke merupakan penyebab kecacatan nomor satu di dunia ditandai dengan menurunnya fungsi kognitif dan motorik.⁷ Kecacatan stroke berupa defisit neurologis yang berdampak pada gangguan emosional dan sosial, tidak hanya pada pasien tetapi juga berdampak terhadap keluarganya. Defisit neurologis ini diperberat dengan tingginya stroke berulang, ini terjadi jika faktor risiko stroke tidak ditangani dengan baik.¹

Fungsi Kognitif atau fungsi luhur merupakan sifat khas manusia. Fungsi kognitif mencakup aktivitas yang memiliki hubungan dengan kebudayaan, bahasa, ingatan dan pengertian. Melalui mekanisme neuronal, fungsi kognitif pada seseorang dapat berkembang yang membuat diri seseorang tersebut dapat menyadari dan mengenali lingkungan sekitarnya sehingga dia dapat mengekspresikan dirinya ke dunia luar secara adekuat.⁸

Gangguan fungsi kognitif akan berdampak pada kondisi psikologis, ekonomi, dan sosial penderitanya. Gangguan fungsi kognitif pada pasien stroke akibat dari defisit neurologis yang terdiri dari kelainan persepsi, atensi, bahasa, memori, emosi, dan fungsi eksekutif. Di mana gangguan fungsi kognitif tersebut menyebabkan penderitanya mengalami penurunan proses berpikir, hal ini mengakibatkan penderitanya tidak mampu untuk menjalani kehidupan secara mandiri. Sehingga dampaknya tidak hanya pada pasien stroke itu sendiri tetapi juga berdampak pada keluarganya.⁹

Penelitian Furmansyah mendapatkan 50% dari 42 pasien stroke mengalami gangguan fungsi kognitif. Penelitian lain mendapatkan pada 3 bulan pasca stroke iskemik terdapat 31,7% dari 164 pasien mengalami gangguan fungsi kognitif, dan kerusakan kognitif pada 6 bulan pasca stroke sebesar 56,6% dari 256 pasien stroke iskemik. Gangguan kognitif pada penderita stroke dapat menjadi prediktor terjadinya demensia.⁹ Mini-Mental State Examination (MMSE) adalah salah satu alat pengukuran untuk menilai status kognitif pasien stroke iskemik. MMSE terdiri dari kemampuan orientasi, registrasi, atensi, kalkulasi, ingatan, serta bahasa.¹⁰ Pedoman skor yang digunakan adalah normal, *probable* gangguan kognitif, dan *definite* gangguan kognitif.¹¹

Disabilitas umum yang sering ditemukan pada pasien stroke menurut *American Academy of Neurology* (2017) adalah kelumpuhan pada satu sisi tubuh atau hemiplegia. Gangguan fungsi motorik menyebabkan penderita stroke mengalami depresi karena mengalami keterbatasan dalam beraktivitas (*Activity of Daily Life*).¹² Pada 6 bulan pasca stroke, 35% mengalami gejala depresi, 30% tidak dapat berjalan tanpa bantuan, dan 26% bergantung pada aktivitas sehari-hari.¹³ Gangguan fungsi motorik akan menyebabkan hasil yang buruk pada status fungsional pasien stroke.¹⁴

Status fungsional merupakan kemampuan individu dalam melakukan *self care* (perawatan diri), *self maintenance* (pemeliharaan diri), dan aktivitas fisik menurut Wilkinson (2010).¹⁵ Ada banyak jenis-jenis pengukuran status fungsional, salah satunya *Indeks Barthel* dengan kategori mandiri, ketergantungan ringan, ketergantungan sedang, ketergantungan berat, dan total.¹⁶

Faktor risiko stroke bertanggung jawab atas penurunan fungsi kognitif dan fungsional pasien stroke terutama faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi tersebut terdiri dari hipertensi, penyakit jantung, obesitas, diabetes, merokok, dislipidemia, konsumsi alkohol, dan penggunaan kontrasepsi hormonal. Obesitas merupakan komponen penting dalam sindrom metabolik, dan dari data menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko mayor untuk semua penyakit kardiovaskuler termasuk stroke.¹⁷

Obesitas sering diukur dengan indeks massa tubuh. Indeks massa tubuh didefinisikan sebagai berat dalam kilogram (kg) dibagi dengan tinggi dalam meter kuadrat (m²). Indeks massa tubuh ≥ 30 kg/m² merupakan kriteria seseorang mengalami obesitas. Indeks massa tubuh yang ≥ 30 kg/m² diduga menjadi karakteristik seseorang bisa terkena stroke.¹⁷ Dalam laporan AS yang paling baru diterbitkan (2015-2016) ada sekitar 39,8% orang dewasa dengan IMT ≥ 30 kg/m² dan 18,5% remaja mengalami obesitas.¹⁸

Sejak tahun 1960-an sampai sekarang di AS, tingkat IMT ≥ 25 kg/m² dan < 30 kg/m² tetap stabil sedangkan IMT ≥ 40 kg/m² mengalami peningkatan 9 kali

lipat dari 0,9% pada 1960-1962 menjadi 8,1% pada 2013-2014. Wanita dewasa rata-rata lebih cenderung mengalami obesitas daripada pria, dan tingkat puncak obesitas untuk pria dan wanita di AS antara usia 40 – 60 tahun.¹⁸ Di Indonesia proporsi berat badan berlebih dan obes pada dewasa > 18 tahun mengalami peningkatan dari tahun 2007 - 2018. IMT ≥ 27 kg/m² pada tahun 2007 sebanyak 10,5 % , kemudian pada tahun 2018 naik menjadi 21,8%.⁴

Dalam penelitian sebelumnya oleh Kiyohora *et al* (2003) di Jepang mendapatkan salah satu faktor prognostik signifikan yang menyebabkan morbiditas pasien stroke adalah IMT.¹⁹ Dalam penelitian Kim S *et al* (2016) ditemukan penurunan fungsi kognitif lebih lambat pada individu obesitas dibandingkan dengan individu yang memiliki berat badan normal.²⁰ Penelitian oleh Ryu WS *et al* (2011) menunjukkan bahwa hubungan IMT dan keparahan neurologis serta mortalitas jangka panjang setelah stroke iskemik lebih signifikan pada pasien dengan IMT rendah. Namun, pada *overweight* dan obesitas tidak ditemukan efek yang menguntungkan sehingga dianjurkan pasien untuk mendapatkan IMT yang normal.²¹

Burke DT *et al* (2014) melaporkan pemulihan fungsional yang lebih cepat dan hasil fungsional tiga bulan yang lebih baik pada pasien stroke dengan *overweight*/obesitas dibandingkan yang memiliki IMT normal.²² Studi lain oleh Andersen KK *et al* (2015) menyatakan angka mortalitas pasien stroke dan kejadian stroke berulang dengan obesitas lebih rendah dibanding dengan pasien stroke dengan berat badan normal sehingga memunculkan sebuah paradoks obesitas.²³

Obesitas merupakan faktor risiko mayor untuk terjadinya stroke terutama stroke iskemik. Obesitas dan stroke saat ini angkanya semakin meningkat di seluruh dunia. Pada orang obes terjadi peningkatan asam lemak bebas sehingga makin luas jaringan adiposa dan volume adiposit menyebabkan kadar plasma adipokin meningkat untuk mencapai homeostasis. Adipokin tidak hanya untuk homeostasis tetapi juga menimbulkan inflamasi, koagulasi, fibrinolisis, dan

aterosklerosis. Salah satu adipokin yang berperan dalam stroke adalah leptin yang dapat menimbulkan platelet *hyper aggregability*.²⁴

Pengaruh obesitas dengan kejadian stroke sudah cukup kuat tetapi dari segi prognostik baik pada status kognitif dan fungsional pasien masih belum jelas. Beberapa penelitian menemukan bahwa IMT kurus dan normal memiliki disabilitas neurologis yang lebih buruk dibandingkan dengan IMT *overweight* dan obesitas sehingga terciptalah istilah paradoks obesitas. Di mana obesitas merupakan faktor risiko mayor stroke tetapi menjadi penentu disabilitas neurologis yang lebih baik dibanding IMT kurus dan normal.²⁵

Diduga selain lemak berfungsi sebagai endokrin, lemak juga berfungsi sebagai imunitas tubuh, tetapi dalam penelitian lain didapatkan tidak ada manfaat perlindungan dari obesitas. Sedangkan pada orang IMT kurus terjadi penurunan massa lemak dan kekuatan otot sehingga pada orang stroke bisa terjadi penurunan status fungsional.^{24,26,27}

Salah satu upaya dalam menurunkan angka kecacatan pada pasien stroke iskemik adalah mengendalikan faktor risiko yang ada pada pasien, salah satunya obesitas.¹ Dampak obesitas pada hasil status kognitif dan fungsional pasca stroke iskemik masih menjadi sumber perdebatan dengan beberapa penelitian yang melaporkan penurunan disabilitas neurologis pasca stroke iskemik pada pasien obesitas lebih rendah dibandingkan dengan pasien dengan berat badan normal. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan kajian mengenai pengaruh indeks massa tubuh (IMT) terhadap hasil status kognitif pada pasien stroke iskemik.

1.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh indeks massa tubuh (IMT) terhadap hasil status kognitif pada pasien stroke iskemik ?
2. Bagaimana pengaruh indeks massa tubuh (IMT) terhadap hasil status fungsional pada pasien stroke iskemik ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap hasil status kognitif dan fungsional pasien stroke iskemik.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap hasil status kognitif pasien stroke iskemik.
2. Untuk mengidentifikasi pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap hasil status fungsional pasien stroke iskemik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Hasil *Literature Review* ini dapat menjadi sumbangan ilmiah referensi ilmu kesehatan khususnya di bidang stroke dalam rangka pencegahan dan mengurangi kejadian disabilitas pada pasien stroke.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil *Literature Review* ini dapat digunakan untuk masukan dalam rangka meningkatkan upaya – upaya pencegahan atau mengurangi angka kecacatan/disabilitas pada pasien stroke melalui tatalaksana komprehensif.