

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Stenosis kanalis spinalis lumbalis merupakan perubahan degeneratif pada tulang belakang yang mengakibatkan terjadinya penyempitan pada kanalis sentralis, resesus lateralis, dan/atau foramina neuralis terutama di regio lumbalis yang dapat menyebabkan gangguan kualitas hidup yang berat (Deer *et al.*, 2019; Ilyas *et al.*, 2019; Lafian & Torralba, 2018). Patofisiologi terjadinya stenosis karena perubahan degeneratif berupa degenerasi sendi facet, hipertrofi ligamentum flavum, spondilolistesis degeneratif atau protrusio diskus intervertebralis lumbal (Zileli *et al.*, 2020).

Prevalensi stenosis kanalis spinalis lumbalis berdasarkan kriteria diagnosis klinis dilaporkan 11% pada populasi, sedangkan prevalensi yang menggunakan kode *International Classification of Diseases* dilaporkan sekitar 7%-23% (Lee *et al.*, 2020). Pada penelitian Studi Framingham dilaporkan bahwa prevalensi stenosis kanalis spinalis lumbalis berdasarkan diagnosis *CT-Scan* dengan menggunakan diameter <10mm ditemukan prevalensi sejumlah 19,4% pada populasi usia 60-69 tahun dan meningkat seiring bertambahnya usia (Patsiaouras & Le, 2021). Di Jepang, pada studi dengan 2.666 pasien ditemukan prevalensi stenosis kanalis spinalis lumbalis meningkat seiring usia sekitar 1,7% dan 2,2% pada wanita serta laki-laki berusia 40-49 tahun secara berurutan serta meningkat sekitar 11,2% pada wanita dan 10,3% pada laki-laki dengan rentang kelompok usia 70-79 tahun (Deer *et al.*, 2019).

Pada stenosis kanalis spinalis lumbalis jumlah level tulang belakang yang terkena dibagi menjadi dua yaitu *single level* stenosis dan *multilevel* stenosis (Lai *et al.*, 2022). *Single level* stenosis merupakan stenosis yang mengenai 2 level sebagai contoh stenosis kanalis spinalis lumbalis yang terjadi pada L4-L5, sedangkan *multilevel* stenosis merupakan jumlah level stenosis yang terjadi pada 3 atau lebih level tulang belakang (DIwan *et al.*, 2019). Level vertebra lumbal yang paling sering terkena adalah level L4-L5 diikuti L5-S1 (Lee *et al.*, 2020). Berdasarkan data yang diperoleh pada pra-penelitian di RSPAD Gatot Soebroto sebagai RS rujukan tertinggi bagi RS TNI di seluruh Indonesia serta merupakan RS

Ihsan Febrianto Rahman, 2023

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Jumlah Level yang Terkena pada Stenosis Kanalis Spinalis Lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Tahun 2019-2021

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Kedokteran

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

kepresidenan didapatkan sebanyak 46 kasus stenosis kanalis spinalis lumbalis pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 67 kasus pada tahun 2021 (RSPADGS, 2021).

Faktor risiko yang telah diidentifikasi berkaitan dengan stenosis kanalis spinalis lumbalis adalah usia, obesitas, stenosis kanalis spinalis kongenital, konsumsi rokok, dan pekerjaan berbahaya yang dapat menyebabkan stres atau tekanan pada tulang belakang (Bagley *et al.*, 2019). Obesitas dinilai dengan skala indeks massa tubuh (IMT) pada regio Asia Pasifik dikatakan obesitas bila indeks massa tubuh bernilai lebih dari 25 kg/m². Saat ini berat badan berlebih semakin sering ditemukan pada pasien yang terdiagnosis stenosis kanalis spinalis lumbalis dan menjadi salah satu pertimbangan untuk dilakukannya tindakan dekompresi pada pasien yang mengalami stenosis kanalis spinalis lumbalis (Harato *et al.*, 2019). Indeks massa tubuh yang tinggi dapat memberikan efek negatif pada hampir keseluruhan penyakit muskuloskeletal terutama penyakit yang berkaitan dengan degeneratif pada tulang belakang dan stenosis kanalis spinalis lumbalis. Peningkatan indeks massa tubuh ini akan meningkatkan tekanan pada diskus intervertebralis dan sendi facet serta memiliki dampak pada peningkatan beban tubuh dan faktor metabolik pada kondisi tulang belakang (Ajiboye *et al.*, 2019). Pasien-pasien yang memiliki indeks massa tubuh yang tinggi atau mengalami obesitas memiliki risiko tinggi mengalami penyakit pada lumbal seperti nyeri punggung bawah, degenerasi diskus, dan stenosis kanalis spinalis lumbalis (Ghobrial *et al.*, 2021).

Multilevel stenosis dan *single level* stenosis dikaitkan erat dengan obesitas dari suatu penelitian yang dilakukan pada 207 pasien, penelitian ini juga mengatakan pasien *multilevel* stenosis memiliki rata-rata indeks massa tubuh 28,6 dan pasien *single level* stenosis memiliki rata-rata indeks massa tubuh 29,1 (Smorgick *et al.*, 2013). *Multilevel* stenosis sendiri berkaitan dengan risiko terjadinya reoperasi pada pasien stenosis kanalis spinalis lumbalis (Lai *et al.*, 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukanlah penelitian tentang hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.

I.2 Perumusan Masalah

Beberapa faktor risiko stenosis kanalis spinalis lumbalis yang telah diidentifikasi, salah satunya adalah obesitas yang dapat dinilai dengan indeks massa tubuh serta tingginya prevalensi

Ihsan Febrianto Rahman, 2023

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Jumlah Level yang Terkena pada Stenosis Kanalis Spinalis Lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Tahun 2019-2021

2

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Kedokteran

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

stenosis kanalis spinalis lumbalis diberbagai negara yang berimplikasi sebagai *multilevel* stenosis dan *single level* stenosis serta peningkatan kasus yang terjadi di RSPAD Gatot Soebroto yang merupakan RS rujukan tertinggi di lingkungan TNI. Terakhir penelitian terkait indeks massa tubuh dan stenosis kanalis spinalis lumbalis sudah banyak, tetapi sangat sedikit yang meneliti terkait jumlah level yang terkena. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian penelitian yang berjudul hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.

I.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi usia pada pasien stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.
2. Mengetahui distribusi jenis kelamin pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.
3. Mengetahui jenis pekerjaan pasien yang mengalami pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.
4. Mengetahui indeks massa tubuh pasien stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.
5. Mengetahui level yang terkena pada pasien stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.
6. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.

I.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Ihsan Febrianto Rahman, 2023

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Jumlah Level yang Terkena pada Stenosis Kanalis Spinalis Lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Tahun 2019-2021

3

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Kedokteran

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

Manfaat yang akan diperoleh bagi masyarakat adalah sebagai edukasi dalam pencegahan obesitas sebagai salah satu faktor risiko utama terjadinya stenosis kanalis spinalis lumbalis sehingga dapat dilakukan tindakan preventif dan deteksi dini dengan menjaga indeks massa tubuh

2. Bagi Institusi FK UPNVJ

Manfaat yang diperoleh bagi institusi FK UPNVJ adalah menambah informasi dan referensi mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2019-2021.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang diperoleh bagi peneliti adalah meningkatkan pengetahuan peneliti tentang penyakit stenosis kanalis spinalis lumbalis.

4. Bagi Instansi RSPAD Gatot Soebroto Jakarta

Manfaat yang diperoleh bagi instansi RSPAD Gatot Soebroto Jakarta adalah memberikan data terkait hubungan indeks massa tubuh dengan jumlah level yang terkena pada stenosis kanalis spinalis lumbalis sehingga dapat menjadi upaya pengenalan faktor risiko dini serta studi klinis penyakit stenosis kanalis spinalis lumbalis.