

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sindrom terowongan karpal (STK) merupakan sindrom akibat kompresi saraf medianus pada pergelangan tangan ketika melewati terowongan karpal. Kompresi tersebut mengubah aliran darah endoneural, menyebabkan edema, iskemia dan kerusakan saraf sehingga menimbulkan gejala gangguan sensoris dan motorik.¹ Sindrom terowongan karpal (STK) sering terjadi, mencapai sekitar 90 % dari neuropati jebakan yang ada^{2,3}. Jumlah kasus sindrom terowongan karpal sebanyak 3.8 % pada populasi umum dan menyebabkan angka ketidakhadiran kerja mencapai 27 hari per tahun⁴. Sindrom terowongan karpal pada stadium lanjut bisa menyebabkan kelemahan motorik⁵ sehingga menyebabkan disabilitas dan menurunkan kualitas hidup.^{6,7}

Gejala STK diawali dengan gejala sensoris berupa rasa nyeri, tebal, kesemutan, yang menjalar ke siku dan rasa terbakar pada distribusi saraf medianus. Gejala-gejala tersebut pada penderita STK dapat diukur dengan menggunakan kuesioner *Boston Carpal Tunnel Questionnaire* (BCTQ). Kuesioner ini meliputi 2 domain keparahan, yaitu keparahan gejala dan keparahan fungsional. Keparahan gejala meliputi intensitas nyeri, gangguan tidur akibat nyeri, frekuensi nyeri, adanya kebas, intensitas kebas di malam hari, kesemutan, kelemahan tangan dan menurunnya kemampuan genggam pada penderita STK⁸, sedangkan keparahan fungsional meliputi kesulitan menulis, mengancingkan pakaian, memegang buku sambil membaca, memegang gagang

telepon, membuka toples, melakukan pekerjaan rumah tangga, membawa tas belanja, mandi dan memakai baju.⁹

Substansi P merupakan neurotransmiter yang berperan dalam proses transmisi nosisepsi sistem saraf dan perifer serta terlibat dalam nyeri neuropati, inflamasi kronik dan fibrosis. Peningkatan kadar substansi P dijumpai pada kondisi inflamasi kronik dan setelah kerusakan saraf.¹⁰ Niyazi.,et al (2010) mengatakan kadar substansi P meningkat pada ekstrak ligamentun karpal transversal dan jaringan sinovial tendon fleksor digitorum superfisialis penderita STK.¹⁰ Penelitian pada tikus menunjukkan substansi P meningkat pada tendon feksor digitorum yang terpapar gerakan repetitif dengan gaya besar.¹¹

Penelitian yang menghubungkan antara kadar serum substansi P dengan keparahan STK belum pernah diteliti sehingga peneliti ingin mengetahui hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan STK yang pada pemeriksaan ini diukur dengan BCTQ untuk memberikan sumbangan ilmiah sebagai pertimbangan pengembangan terapi alternatif terhadap penderita STK.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan sindrom terowongan karpal yang diukur dengan *Boston Carpal Tunnel Questionnaire*(BCTQ) di instalasi rawat jalan saraf RSUD dr. Soetomo Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan sindrom terowongan karpal yang diukur dengan *Boston Carpal Tunnel Questionnaire*(BCTQ) di instalasi rawat jalan saraf RSUD dr. Soetomo Surabaya?

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengukur kadar serum substansi P pasien yang mengalami sindrom terowongan karpal di instalasi rawat jalan saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
2. Mengetahui derajat keparahan gejala sindrom terowongan karpal yang diukur dengan BCTQ di instalasi rawat jalan saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
3. Mengetahui derajat keparahan fungsional yang diukur dengan BCTQ di instalasi rawat jalan saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
4. Menganalisis hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan gejala yang diukur dengan (BCTQ) di instalasi rawat jalan saraf RSUD dr. Soetomo Surabaya
5. Menganalisis hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan fungsional sindrom terowongan karpal yang diukur dengan (BCTQ) di instalasi rawat jalan saraf RSUD dr. Soetomo Surabaya

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Menambah wawasan ilmiah mengenai hubungan antara kadar serum substansi P dengan derajat keparahan sindrom terowongan karpal yang diukur dengan *Boston*

Carpal Tunnel Questionnaire(BCTQ) di instalasi rawat jalan saraf RSUD dr. Soetomo Surabaya

1.4.2 Manfaat klinis

1. Mengetahui derajat keparahan gejala penderita sindrom terowongan karpal di unit rawat jalan saraf RSUD Dr. Soetomo
2. Mengetahui derajat keparahan fungsional penderita sindrom terowongan karpal di unit rawat jalan saraf RSUD Dr. Soetomo.
3. Memberikan dasar pertimbangan alternatif terapi untuk penatalaksanaan sindrom terowongan karpal