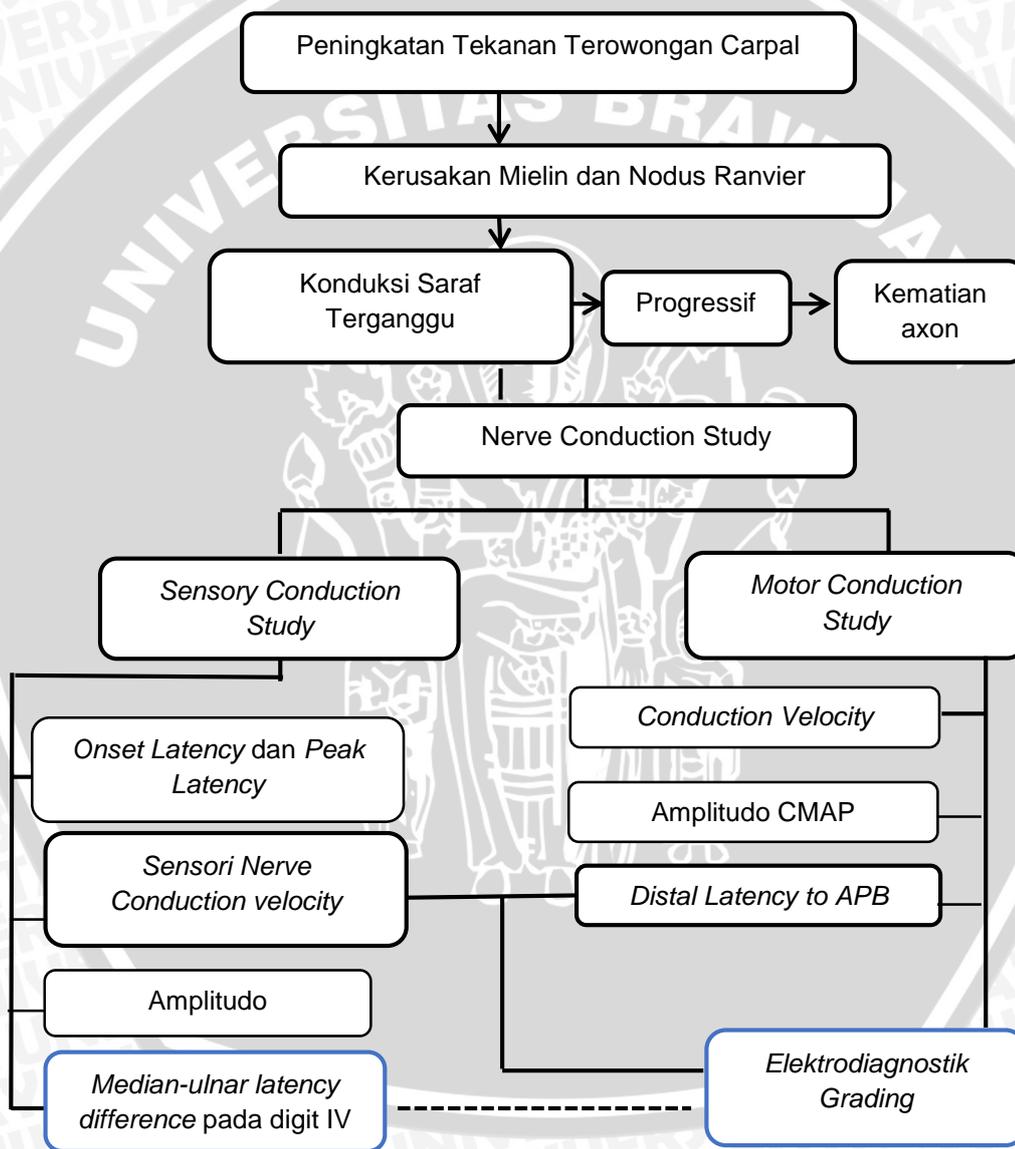


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:



Variabel penelitian

Komponen

----- Hubungan yang dicari

→ Alur patomekanisme



### Penjelasan Kerangka Konsep

Peningkatan tekanan intracarpal dapat disebabkan oleh penurunan dimensi dari terowongan carpal atau peningkatan volume dari struktur yang ada didalamnya. Secara mikroskopis, CTS menunjukkan kerusakan pada mielin dan nodus ranvier. Hal ini menyebabkan melambatnya konduksi saraf yang terlokalisir pada keluarnya nervus medianus melalui terowongan carpal, apabila demielinasi berlanjut dan lebih berat lagi, akan terjadi kematian axon. Pemeriksaan penunjang yang diperlukan untuk merekam konduktivitas saraf yaitu dengan menggunakan Elektrodiagnostik.

*Nerve Conduction Study* terdiri dari pemeriksaan konduksi sensoris, gelombang F dan konduksi motoris, yang digunakan sebagai protokol untuk penegakan diagnosis dan penentuan derajat keparahan (*severitas*) CTS. Derajat keparahan CTS menurut klasifikasi Bland (2000) menggunakan acuan hasil NCS konduksi motoris dan sensoris. Pemeriksaan konduksi sensoris (*Sensory Nerve Conducting Study*) diantaranya menilai amplitudo, onset dan puncak latensi dan kecepatan konduksi, sedangkan yang dipakai dalam penentuan derajat keparahan adalah kecepatan konduksi saraf sensoris (*Sensory Nerve Conduction Velocity*). Pemeriksaan konduksi motorik meliputi amplitudo, kecepatan konduksi dan latensi motorik distal menuju muskulus abductor pollicis brevis (*Distal motor latency to APB*) yang digunakan sebagai indikator derajat keparahan selain kecepatan konduksi sensoris.

Salah satu bagian dari pemeriksaan sensoris yang membandingkan dua nervus yaitu *Median-ulnar latency difference digit IV*. Pemeriksaan ini dikatakan lebih sensitif untuk mendiagnosis CTS apabila pada perekaman elektrodiagnostik rutin pada umumnya ditemukan dalam batas normal.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara derajat keparahan CTS dengan *median-ulnar latency difference digit IV*, semakin meningkat derajat keparahan CTS, maka *median-ulnar latency difference digit IV* akan semakin meningkat.

