

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan suatu bentuk cedera yang diakibatkan karena stres berulang pada telapak tangan. Penggunaan tangan yang berlebihan dapat memperburuk kondisi pasien CTS, misalnya menggenggam, memutar, dan meregangkan tangan. LeBlanc dan Cestia (2011) menjelaskan CTS terjadi karena adanya kompresi nervus. Hal ini sama dengan pernyataan Satyanegara, et all (2011) yang menyatakan jika CTS terjadi karena adanya gangguan kompresi saraf. Satyanegara, et all (2011) menambahkan tepatnya nervus yang terkena gangguan adalah pada nervus medianus.

Beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa CTS merupakan cedera berulang pada tangan karena penggunaan tangan yang berlebih seperti menggenggam, meragangkan, dll. CTS terjadi karena adanya kompresi nervus median.

Penyebab *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* sangat beragam. Luchetti dan Amadio (2007) menjelaskan di antaranya obesitas, edema tangan, penyakit kongenital, anomali otot, lesi trauma, gangguan pembentukan janin, Lupus, penyakit endokrin, dll. Sedangkan Kerwin G, et all (2006) dalam Martins, et all (2007) berpendapat bahwa > 50% pasien CTS tidak diketahui penyebabnya. Di sisi lain, Rempel et all, 2007 menyatakan bahwa CTS merupakan penyakit yang umum terjadi.

Davey (2005) menjabarkan insiden kejadian CTS sebanyak 100 kejadian per 100.000 populasi tiap tahun. Orang dengan CTS tidak

hanya merasakan sensasi baal, terbakar, nyeri, maupun parestesi saja, namun dalam kondisi yang parah, pasien dapat kehilangan fungsi tangannya. Tangan pasien bisa saja tidak berfungsi sama sekali jika tidak dilakukan penanganan (cacat permanen).

Sedangkan di Indonesia sendiri, prevalensi CTS belum diketahui secara jelas. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya laporan lengkap mengenai penyakit ini. Namun, beberapa penelitian menyebutkan jika CTS merupakan penyakit yang tanda dan gejalanya bisa muncul lebih cepat pada pasien. Lusianawaty Tana pernah melakukan penelitian terkait CTS dan didapatkan bahwa prevalensi orang dengan CTS antara 5,6% - 14,8%. (Tana, 2003 dalam Agustin, 2013)

Penelitian terkait CTS sudah banyak dilakukan di Indonesia dengan berbagai macam responden. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2013) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara masa kerja dan sikap kerja terhadap kejadian CTS pada pembatik CV. Pusaka Beruang Lasem di mana pada penelitian tersebut ditemukan sebanyak 10 orang dari total 22 responden positif terkena CTS.

Jika penelitian CTS yang berkaitan dengan *smart phone* sendiri sudah pernah dilakukan sebelumnya. K. Oka (2008) yang meneliti mengenai faktor yang berhubungan dengan CTS akibat penggunaan laptop pada mahasiswa reguler FKM UI menemukan bahwa mahasiswa yang terkena CTS sebanyak 41 orang atau 41%. Oka juga menemukan bahwa posisi dan repetisi memiliki hubungan dengan kejadian CTS. Hal ini berbeda dengan milik Puspitasari (2012) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku penggunaan laptop

dengan CTS. Sayangnya penelitian terkait penggunaan *handphone* dengan kejadian CTS belum pernah dilakukan.

Pengobatan yang dapat diberikan pada pasien CTS, Keith, et al (2009) menjabarkan terdapat dua macam pengobatan, yaitu pengobatan non bedah dan bedah. Untuk pengobatan non bedah misalnya pasien disuruh menggunakan *splint* CTS yang berfungsi untuk mempertahankan posisi tangan tetap anatomis. Sedangkan untuk bedah sendiri berarti membuka bagian nervus radial yang terkena gangguan. Untuk operasi bisa dilakukan dengan indikasi tertentu, misalnya kondisi pasien benar – benar berbahaya untuk keselamatan pasien. Namun juga bisa dilakukan bila pasien meminta secara khusus..

Beberapa tahun belakangan ini, teknologi informasi berkembang sangat pesat. Tidak hanya di kalangan pekerja, namun juga pelajar, mahasiswa, dan anak kecil sudah mengenal *smart phone*. Karena itu tidak jarang ditemukan anak – anak yang sudah mahir menggunakan *smart phone*, berupa *handphone*, tablet, maupun yang lain. Sedangkan pengertian dari teknologi sendiri adalah manipulasi nilai rasional dan saintifik dalam mode organisasi modern yang dikawal oleh sekumpulan kecil teknokrat (McDermott, 1996 dalam Nain dan Yusoff, 2003).

Kalangan masyarakat umum, konsep teknologi biasanya disinonimkan dengan mesin atau alat dan kegunaannya. Bagi pelajar yang tidak didedahkan dengan konsep teknologi yang syumul, teknologi dipahami sebagai sesuatu yang diajar di institusi pendidikan. (Webster's 1996 dalam Nain, et all 2003). Menurut Webster, teknologi didefinisikan sebagai penerapan ilmu pengetahuan untuk tujuan praktikal.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat tersebut membawa banyak hal positif. Namun, di sisi lain, perkembangan teknologi informasi juga membawa dampak buruk. Tidak hanya bagi kondisi kejiwaan seseorang, namun juga kesehatan.

Ellahi, et all (2011) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa penggunaan komputer yang berlebihan menyebabkan seseorang beresiko terkena CTS. Hal tersebut berhubungan dengan posisi tangan saat menggunakan komputer. Sedangkan Agustin (2013) yang meneliti mengenai hubungan kerja dan sikap kerja terhadap kejadian CTS menemukan bahwa sikap dan masa kerja mempengaruhi kejadian CTS. Hal ini terbukti dengan adanya yang terkena CTS pada 10 orang dari total 22 orang responden. Sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi tangan dalam menggunakan sesuatu dapat mempengaruhi terjadinya CTS.

Teknologi telekomunikasi menjadi kebutuhan hidup yang sangat penting. Era teknologi telekomunikasi telah melanda sendi - sendi kehidupan manusia, dimana penggunaan teknologi telekomunikasi membantu meringankan pekerjaan. Beberapa faktor seperti budaya, pribadi, sosial, dan psikologis turut serta mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan pembelian alat telekomunikasi (Wijaya, 2011). Yang mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan adalah faktor - faktor sosial, budaya, pribadi, dan psikologis. Keputusan pembelian smartphone Blackberry merupakan suatu bentuk dari perilaku konsumen (Goodwin dan Ball, 2003). Sementara penelitian yang

dilakukan oleh Iqbal (2011) menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Brawijaya melakukan pembelian laptop sebanyak 1 kali setiap 2 tahun.

Sementara mengenai penggunaan *smartphone*, telah dilakukan penelitian oleh Cindy (2012) yang menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* meningkat karena dipengaruhi oleh kebutuhan, pengaruh teman yang juga menggunakan, adaptasi kelompok sosial, kebutuhan menggunakan aplikasi social network, fitur email yang dimiliki *smartphone*, dan *life style*. Sedangkan untuk penelitian terkait hubungan penggunaan *smartphone* terhadap CTS belum pernah diteliti. Oleh karena itu, seperti yang dijelaskan di atas bahwa penelitian terkait dampak penggunaan *smart phone*, tepatnya *smartphone* belum pernah dilakukan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh penggunaan *smart phone* terhadap angka kejadian CTS.

1.2. Rumusan Masalah

Mengetahui apakah ada hubungan perkembangan *smart phone* terhadap timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome*?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan perkembangan *smart phone* terhadap timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome*.

1.3.2. Tujuan Khusus

a. Mengidentifikasi adanya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada mahasiswa Universitas Brawijaya Kediri

- b. Mengidentifikasi penggunaan *smart phone* pada mahasiswa Universitas Brawijaya Kediri
- c. Mengidentifikasi keparahan gejala CTS pada mahasiswa Universitas Brawijaya Kediri
- d. Menganalisis hubungan penggunaan *smart phone* terhadap timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada mahasiswa Universitas Brawijaya Kediri

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi ilmu keperawatan terutama untuk kepentingan dalam mengetahui gejala *Carpal Tunnel Syndrome*.

1.4.2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai masukan bagi ilmu keperawatan untuk kepentingan *preventive* / pencegahan terjadinya suatu permasalahan kesehatan.
- b. Responden dalam penelitian ini diharapkan dapat mengetahui seperti apa CTS itu dan bagaimana cara untuk meminimalisirnya. Selain itu responden diharapkan dapat mengenali tanda dan gejala CTS.