

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

6.1.1 Gejala CTS pada Responden

Berdasarkan gambar 5.2 diperoleh data bahwa dari total 124 orang (100%) responden pria didapatkan sebanyak 71 orang (57,26%) responden mengatakan mengalami gejala CTS. Sedangkan pada responden wanita, berdasarkan tabel 5.3 dari total 186 orang (100%) responden wanita, didapatkan sebanyak 134 orang (72,04%) responden wanita melaporkan mengalami gejala CTS.

Gejala CTS di sini dibagi menjadi empat kategori, yaitu tidak ada gejala, ringan, sedang, dan parah. Berdasarkan gambar 5.5 diperoleh bahwa dari total 310 orang (100%) responden, didapatkan sebanyak 201 orang (64,8%) responden mengalami gejala CTS ringan dan 109 orang (35,2%) responden tidak mengalami gejala CTS. Sedangkan untuk gejala CTS sedang dan parah tidak ditemukan pada responden dalam penelitian ini.

Temuan data yang telah dijelaskan tersebut dapat ditarik penjelasan bila responden wanita cenderung mengalami gejala CTS lebih besar bila dibandingkan dengan responden pria. Hal ini terbukti dengan data penelitian yang menunjukkan dari total 100% responden wanita, lebih dari setengahnya atau 72,04% mengatakan sedang mengalami gejala CTS. Sedangkan untuk responden pria sendiri, dari total 100% responden

pria, ditemukan lebih dari 50% responden mengalami gejala CTS. Namun total responden pria yang mengalami gejala CTS tidak lebih banyak dari total responden wanita yang mengalami gejala CTS, yaitu sebanyak 57,26%.

Hal ini sesuai dengan teori yang telah dikemukakan oleh Bjorkqvist (1977), Cannon (1990), dan Seror (1998) yang menyatakan bahwa wanita memiliki resiko lebih tinggi mengalami CTS. Penyebab dari wanita lebih sering mengalami CTS dibandingkan dengan pria telah disebutkan karena perbedaan hormonal antara pria dan wanita. Tidak hanya itu saja, namun perbedaan ukuran anatomi tulang carpal juga dapat berpengaruh pada banyaknya wanita dan pria yang mengalami CTS.

Zyluc, dkk (2013) dalam penelitiannya yang membahas mengenai perbedaan kelompok usia yang mengalami CTS juga telah menemukan bahwa dari total 100% respondennya, sebanyak 83% responden wanita melaporkan mengalami CTS. Sedangkan pada responden pria sendiri hanya ditemukan sebesar 17% responden yang mengalami CTS dari total 100% responden.

Pendapat tersebut sebanding dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mondelli, dkk (2005) yang menyebutkan jika gejala CTS lebih sering dialami oleh wanita dibanding pria. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor sensitifitas. Temuannya menyebutkan jika wanita lebih sensitif pada gejala CTS dibanding pria. Sehingga sekecil dan seringnya apapun gejala yang dirasakan, maka wanita akan melaporkan hal tersebut. Sehingga diperoleh temuan wanita lebih sering terkena CTS dibanding

pria. Stefano Mattioli, dkk (2008) juga memiliki hasil penelitian yang sama. sebanyak 166 responden wanita melaporkan mengalami CTS. Sedangkan pada pria hanya ditemukan sebanyak 44 orang.

Berbagai penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa wanita lebih banyak mengalami CTS bila dibandingkan dengan pria. Hal tersebut bisa dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dan berbagai hasil penelitian sebelumnya yang juga mengatakan pendapat yang sama. Berbagai penyebab yang dapat menyebabkan hal tersebut misalnya penggunaan *smart phone* yang lebih tinggi pada wanita, perbedaan hormonal, perbedaan ukuran anatomi tulang carpal, dan faktor sensitifitas wanita yang dianggap lebih tinggi jika dibandingkan dengan pria.

Bila dilihat dari segi usia, usia responden berada pada rentang usia 19 – 23 tahun. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.4 yang menunjukkan bahwa dari total 310 orang (100%) responden, diperoleh usia 19 tahun sebanyak 57 orang (18,39%), responden dengan usia 20 tahun sebanyak 98 orang (31,61%), usia 21 tahun sebanyak 105 (33,87%), usia 22 tahun sebanyak 49 orang (15,80%), dan usia 23 tahun sebanyak 1 orang (0,32%).

Usia sangat berpengaruh pada kejadian CTS. Karena berhubungan dengan tingkat aktivitas yang dilakukan dan penggunaan tangan. Namun tidak hanya usia yang berpengaruh, namun jenis kegiatan dan beratnya kegiatan yang dilakukan juga perlu jadi pertimbangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa usia 20-an memiliki resiko

terkena CTS. Namun ada juga penelitian yang mengatakan jika usia >20 tahun juga memiliki resiko yang sama terhadap kejadian CTS.

Menurut teori yang telah dikemukakan oleh Hobby (2005), didapatkan bukti bahwa gejala CTS akan mulai ditemukan pada orang dengan usia 20 tahun – 60 tahun. Namun resiko terkena CTS akan lebih tinggi pada usia 40 tahun – 50 tahun. Hal tersebut dikatakan disebabkan oleh adanya pengapuran pada tulang dan karena faktor penurunan fungsi tubuh seiring dengan peningkatan usia. Sehingga orang dengan usia >40 tahun memiliki resiko lebih tinggi terkena CTS. Hal ini sependapat dengan teori milik Roh, dkk (2010) yang menyebutkan bila orang dengan usia 20an memiliki resiko untuk terkena CTS.

Sedangkan Komurcu, dkk (2013) menemukan bila CTS banyak menyerang pada usia 18 tahun – 35 tahun. Komurcu menemukan bila terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat CTS dan usia. Selain itu, BMI dan lingkaran pinggang juga memiliki hubungan yang signifikan dengan munculnya gejala CTS.

Spahn, dkk (2012) yang mengemukakan bahwa orang dengan usia > 55 tahun memiliki resiko lebih besar terkena CTS dari pada orang dengan usia < 55 tahun. Namun tidak hanya bisa dilihat dari segi usia saja, aktivitas yang dilakukan juga bisa mempengaruhi timbulnya CTS.

Berbeda dengan Rouq, dkk (2014) yang mengemukakan bila distribusi CTS berada pada rentang usia < 50 tahun dan > 50 tahun. Rouq menemukan bahwa pada usia > 50 tahun akan terdapat gejala yang lebih dominan pada tiga jari lateral bila dibandingkan dengan usia < 50 tahun.

Sementara untuk usia < 50 tahun ditemukan akan mengalami gejala CTS yang lebih tinggi pada area pergelangan tangan bila dibandingkan dengan usia > 50 tahun.

Berbagai penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa usia seseorang terkena CTS berada pada rentang usia 19 tahun - > 55 tahun. Tapi usia tidak bisa dijadikan patokan untuk seseorang terkena CTS. berbagai faktor lain seperti pola aktivitas, berat – ringan aktivitas, BMI, lingkar pinggang, dan berbagai faktor lain perlu untuk dijadikan pertimbangan. Karena usia di sini bisa dikaitkan dengan aktivitas. Bila aktivitas berat tidak sering dilakukan, maka resiko terkena CTS juga akan kecil. Pada responden penelitian di sini, terkena CTS karena pengaruh dari faktor penggunaan *smart phone* dengan intensitas dan frekuensi yang tinggi.

6.1.2 Penggunaan *Smart Phone* pada Responden

Berdasarkan gambar 5.9 dapat diperoleh mengenai jenis kegiatan yang sering dilakukan oleh responden selama menggunakan *smart phone*. Dari total 310 orang (100%) responden, didapatkan sebanyak 175 orang (56,4%) responden sering menggunakan *smart phone* untuk kegiatan chatting. 69 orang (22,3%) lebih sering menggunakan *smart phone* untuk kegiatan social media, misalnya facebook, twitter, instagram, dll. 37 orang (11,9%) responden sering menggunakan *smart phone* untuk kegiatan game. 10 orang (3,2%) responden menggunakan *smart phone* kebanyakan

untuk telfon. Dan 19 orang (6,1%) responden banyak melakukan kegiatan SMS saat menggunakan *smart phone*.

Sedangkan berdasarkan lama penggunaan *smart phone*, gambar 5.6 menunjukkan dari total 310 orang (100%) responden, didapatkan 82 orang (26,5%) responden menggunakan *smart phone* selama 6 – 12 bulan. 63 orang (20,3%) responden menggunakan *smart phone* selama 13 – 24 bulan. 81 orang (26,1%) responden menggunakan *smart phone* selama 25 – 36 bulan. Dan 84 orang (27,1%) responden menggunakan *smart phone* selama >37 bulan. Bila dilihat dari sisi penggunaan *smart phone* dalam sehari, gambar 5.7 menunjukkan dari total 310 orang (100%) responden, diperoleh 61 orang (19,7%) responden 5 kali menggunakan *smart phone* dalam sehari. 88 orang (28,4%) responden menggunakan *smart phone* 5 – 10 kali dalam sehari. Dan 161 orang (51,9%) >10 kali menggunakan *smart phone* dalam sehari. Sedangkan untuk frekuensi penggunaan *smart phone*, berdasarkan gambar 5.8 dari total 310 orang (100%) responden, didapatkan 81 orang (26,1%) menggunakan *smart phone* hanya jika saat membutuhkan. 166 orang (53,5%) responden yang sering menggunakan *smart phone*. Dan 63 orang (20,3%) melaporkan selalu menggunakan *smart phone* meskipun tidak sedang membutuhkan.

6.1.3 Hubungan Penggunaan *Smart Phone* dan Timbulnya Gejala CTS

Penggunaan *smart phone* yang dibahas pada poin ini terdiri dari tiga, yaitu lama penggunaan, lama penggunaan *smart phone* dalam sehari, dan frekuensi penggunaan *smart phone*.

a. Hubungan Lama Penggunaan *Smart Phone* dan Timbulnya Gejala CTS

Berdasarkan gambar 5.6 dapat dilihat lama penggunaan *smart phone* pada responden. Data tersebut menunjukkan dari total 201 orang (100%) responden yang mengalami gejala CTS, didapatkan 35 orang (11,3%) responden mengalami gejala CTS setelah 6 – 12 bulan menggunakan *smart phone*. 42 orang (13,5%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah menggunakan *smart phone* selama 13 – 24 bulan. 55 orang (17,7%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah menggunakan *smart phone* selama 25 – 36 bulan. Dan 69 orang (54,5%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah menggunakan *smart phone* >37 bulan.

Data di atas dapat ditarik kesimpulan bila semakin lama seseorang menggunakan *smart phone*, maka semakin tinggi pula resiko mengalami CTS. Terlihat dengan kelompok terbesar adalah > 37 bulan, yaitu sebanyak 34,33% dan 25 bulan – 36 bulan sebanyak 27,36%. Namun lama penggunaan di sini tidak bisa dianggap penyebab secara langsung CTS. Karena perlu melihat dari sisi lain selain lama penggunaan *smart phone*. Namun menurut Spahn, dkk (2012), lama penggunaan berkaitan erat dengan kejadian CTS. Karena lama penggunaan dikaitkan dengan beban tangan. Hal ini sama halnya dengan beban pekerjaan yang lebih akan berakibat lebih terkena CTS dibanding dengan yang tidak bekerja yang berarti beban penggunaan tangannya juga sedikit.

Beberapa teori banyak yang menyebutkan kapan gejala CTS tersebut muncul. Diantaranya teori yang telah dikemukakan oleh Patrick Davey. Patrick Davey (2005) mengemukakan bila gejala CTS akan dirasakan oleh seseorang setelah / minimal 6 bulan. Hal tersebut bertolak belakang dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nicholas Lam dan Alan Thurston. Lam dan Thurston (2001) dalam penelitiannya terkait hubungan obesitas, jenis kelamin, dan usia menemukan bukti bahwa seseorang akan merasakan gejala CTS setelah hasil 3 tahun.

Beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa seseorang dapat terkenal CTS setelah minimal 6 bulan menggunakan *smart phone*. Dengan lama munculnya gejala antara 6 bulan – 3 tahun. Hal tersebut tergantung pada intensitas penggunaan *smart phone*.

b. Hubungan Lama Penggunaan *Smart Phone* dalam Sehari dan Timbulnya Gejala CTS

Berdasarkan gambar 5.7 diperoleh bahwa dari total 201 responden yang mengalami gejala CTS, diperoleh 23 orang (7,4%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah 5 kali menggunakan *smart phone* dalam sehari. 52 orang (16,87%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah menggunakan *smart phone* 5 – 10 kali dalam sehari. dan 126 orang (40,6%) responden mengalami gejala CTS setelah >10 kali menggunakan *smart phone* dalam sehari.

Data di atas dapat ditarik kesimpulan bila semakin sering menggunakan *smart phone*, maka akan gejala CTS yang dialami juga

akan semakin berat. Terlihat dari data responden yang menggunakan *smart phone* > 10 kali sehari, jumlah responden yang mengalami gejala CTS juga semakin banyak. Hal ini senada dengan pendapat Oka. Oka (2008) memaparkan semakin tinggi durasi penggunaan *smart phone*, maka gejala yang dirasakan akan semakin buruk. Semakin rendah durasi penggunaan *smart phone*, maka akan semakin ringan pula gejala CTS yang dirasakan.

c. Hubungan Frekuensi Penggunaan *Smart Phone* dan Gejala CTS

Berdasarkan gambar 5.8 dari total 201 orang (100%) responden yang mengalami gejala CTS ringan, didapatkan 32 orang (10,3%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah menggunakan *smart phone* hanya jika butuh. 112 orang (36,1%) responden yang sering menggunakan *smart phone*, melaporkan mengalami gejala CTS. Dan 57 orang (18,4%) responden mengalami gejala CTS ringan setelah melaporkan selalu menggunakan *smart phone* meskipun tidak sedang membutuhkan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Oka (2008) telah ditemukan bahwa frekuensi mempengaruhi timbulnya gejala CTS. Bila seseorang menggunakan *smart phone* dengan frekuensi lebih banyak, maka gejala yang ditimbulkan juga akan semakin parah. Namun jika frekuensi dalam menggunakan *smart phone* tidak sering, maka gejala yang dirasakan juga akan ringan. Senada dengan Oka, Straker (2000) juga mengemukakan bahwa seseorang dengan frekuensi penggunaan

smart phone yang sering akan mengalami keluhan kesehatan yang semakin banyak pula.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa frekuensi penggunaan *smart phone* sangat berpengaruh pada timbulnya gejala CTS. Semakin seseorang sering menggunakan *smart phone*, maka keluhan kesehatan yang dirasakan juga akan semakin banyak dan sering. Begitu pula sebaliknya, semakin sedikit frekuensi penggunaan *smart phone*, maka keluhan kesehatan yang dirasakan juga akan semakin sedikit.

6.2 Keterbatasan Penelitian

- a. Penelitian yang telah dilakukan di sini hanya melihat dari sisi penggunaan *smart phone* saja.
- b. Peneliti tidak mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi timbulnya gejala CTS.
- c. Penelitian yang telah dilakukan di sini hanya memunculkan gejala CTS ringan dan tidak ada gejala CTS. Penelitian di sini tidak memunculkan gejala CTS sedang dan parah.

6.3 Implikasi Penelitian

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk tindakan keperawatan dalam meminimalisir kejadian CTS.

- b. Diharapkan perawat dapat memberikan edukasi terkait bagaimana CTS bisa terjadi berhubungan dengan penggunaan *smart phone*.
- c. Dapat dipahami hubungan lama penggunaan *smart phone* dan pengaruhnya terhadap timbulnya gejala CTS.
- d. Dapat dipahami hubungan antara lama penggunaan *smart phone* dalam sehari dan timbulnya gejala CTS.
- e. Memahami hubungan frekuensi penggunaan *smart phone* dengan gejala CTS.

