

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Karakteristik Demografi

Penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya di RSUD Kota Tasikmalaya berjumlah 36 pasien yang diambil dari ruang perawatan saraf, masing-masing 18 pasien yang termasuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Distribusi frekuensi karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Subyek Penelitian Kelompok Eksperimen dan Kontrol**

Karakteristik	Kelompok				Total		P value
	Eksperimen		Kontrol		n	%	
	N	%	n	%			
<b>a. Jenis Kelamin</b>							
Laki-laki	6	33,33	10	55,56	16	44,44	0,189
Perempuan	12	66,67	8	44,44	20	55,56	
<b>b. Umur</b>							
< 50	1	5,56	2	11,11	3	8,33	0,768
50 – 65	11	61,11	12	66,67	23	63,89	
> 65	6	33,33	4	22,22	10	27,78	
<b>c. Suku</b>							
Sunda	10	55,56	8	44,44	18	50	0,100
Jawa	4	22,22	5	27,78	9	25	
Tionghoa	4	22,22	5	27,78	9	25	
<b>d. Pendidikan</b>							
Pendidikan Dasar	4	22,22	3	16,67	7	19,44	0,769
Pendidikan Menengah	9	50	9	50	18	50	
Pendidikan Tinggi	5	27,78	6	33,33	11	30,56	
<b>e. Profesi</b>							
IRT	6	33,33	4	22,22	10	27,78	0,392
Wiraswasta	9	50	9	50	18	50	
PNS	3	16,67	5	27,78	8	22,22	
<b>f. Jenis Stroke</b>							
Stroke Infark	13	72,22	10	55,56	23	63,89	0,481
Stroke Hemorragik	5	27,78	8	44,44	13	36,11	
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	

P > 0,05, tidak bermakna

Berdasarkan tabel 4.1 terlihat bahwa jumlah subyek penelitian mayoritas laki-laki adalah 16 orang (44,44%). Pada umur terlihat jumlah subyek penelitian terbanyak pada umur 50-65 tahun berjumlah 23 orang (63,89). Pada suku atau ras, subyek penelitian terbanyak ada pada suku sunda sebanyak 18 orang (50,00). Pada tingkat pendidikan, subyek penelitian terbanyak ada pada pendidikan menengah sebanyak 18 orang (50,00). Pada profesi subyek penelitian, terbanyak berwiraswasta sebanyak 18 orang (50,00). Sedangkan pada jenis stroke, subyek penelitian terbanyak ada pada stroke infark sebanyak 23 (63,89).

Distribusi masing-masing kelompok dapat diketahui bahwa jenis kelamin dengan edema tangan pasien stroke pada kelompok eksperimen lebih banyak perempuan 12 pasien dengan prosentase (66,67), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak laki-laki 10 pasien dengan prosentase (55,56). Umur pasien dengan edema tangan pada pasien stroke pada kelompok eksperimen dan kontrol ada kesamaan dimana mayoritas subyek penelitian berumur 50-65 tahun, pada kelompok eksperimen berjumlah 11 pasien dengan prosentase (61,11), sedangkan pada kelompok kontrol jumlah pasien 12 dengan prosentase (66,67). Dilihat dari suku atau ras pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya baik antara kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mayoritas dari Suku Sunda, pada kelompok eksperimen sebanyak 10 pasien dengan prosentase (55,56) sedangkan pada kelompok kontrol jumlah pasien 8 dengan prosentase (44,44). Tingkat pendidikan responden terbesar antara kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol ada persamaan yang masing-masing adalah pendidikan menengah sebanyak 9 dengan prosentase (50,00). Jenis profesi atau pekerjaan subyek penelitian antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing mempunyai pekerjaan yang terbanyak adalah wiraswasta 9 pasien dengan prosentase (50,00). Dilihat dari jenis stroke antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai persamaan juga, yang paling banyak terjadi edema pada tangannya adalah stroke infark masing-masing sebanyak 13 pasien dengan prosentase masing-masing (72,22).

## 2. Univariat

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien stroke sebelum dan sesudah dilakukan *meridian massage* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Tabel 4.2 Karakteristik Subyek Penelitian pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Bulan Juni-September Tahun 2013**

No	Tingkatan Skala Edema	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol				Total		P value
		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		n	%	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
1.	4+	6	33,33	2	11,11	7	38,89	7	38,89	22	30,56	0,145
2.	3+	5	27,78	3	16,67	4	22,22	4	22,22	16	22,22	0,234
3.	2+	3	16,67	6	33,33	5	27,78	4	22,22	18	25	0,13
4.	1+	4	22,22	7	38,89	2	11,11	3	16,67	16	22,22	0,333
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	

$P > 0,05$ , tidak bermakna

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa jumlah edema tangan pasien stroke pada karakteristik subyek penelitian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berada pada tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) sebanyak 22 orang (30,56). Distribusi masing-masing karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien

stroke pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan meridian massage kebanyakan terdapat pada tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) 6 pasien dengan prosentase (33,33), sedangkan sesudah dilakukan *meridian masage* mayoritas berada pada tingkatan skala edema 1+ (tidak ada pembengkakan) sebanyak 7 pasien dengan prosentase (38,89). Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema tangan pasien stroke pada kelompok kontrol pada pretest dan posttest adalah sama yaitu ada pada tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) sebanyak 7 pasien dengan prosentase (38,89).

### 3. Bivariat

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efek *meridian massage* terhadap penurunan edema tangan pada pasien stroke yang dirawat di ruang rawat inap penyakit saraf Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tasikmalaya.

**Tabel 4.3 Hasil Analisis Efek Meridian Massage terhadap Penurunan Edema Tangan pada Pasien Stroke**

Kelompok	Mean	Mann Whitney	sig(2-tailed)
<i>pre-test-posttest</i>	14,86	-2,143	0,016

**P < 0,05, bermakna**

Berdasarkan tabel 4.3 hasil analisis dimana z hitung -2,143 nilai *asympt.sign(2 tailed)* sebesar 0,016. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  dan nilai z hitung lebih besar dari pada z tabel (-2,143 > -1,645).

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik Demografi**

#### **a. Jenis Kelamin**

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan jenis kelamin pada kelompok eksperimen terbanyak perempuan dengan frekuensi 12 prosentase (66,67) sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak laki-laki dengan frekuensi 10 prosentase (55,56). Secara konsep laki-laki menderita stroke lebih banyak, karena faktor risiko laki-laki lebih banyak seperti stres, hipertensi, dan penyakit lainnya. Memang jika dikaji lebih lanjut perempuan juga ternyata memiliki faktor risiko untuk terkena stroke.

Terdapat beberapa faktor, mengapa stroke lebih banyak pada perempuan diantaranya adalah : menggunakan pil KB, kehamilan karena risiko stroke meningkat selama kehamilan normal akibat perubahan alami dalam tubuh seperti tekanan darah meningkat dan perubahan pompa pada jantung. Menggunakan Hormon Replacement Therapy (HRT), suatu terapi hormon kombinasi progestin dan estrogen, untuk meredakan gejala menopause dan memiliki pinggang yang lebih tebal dan trigliserida tinggi (lemak darah) pasca-menopause. Perempuan dengan ukuran pinggang lebih besar dari pada 35,2 inci dan tingkat trigliserida lebih tinggi dari 128 miligram per liter mungkin memiliki risiko lima kali lipat untuk terkena stroke. Penderita migren, karena migren dapat meningkatkan risiko stroke 3-6 kali, dan kebanyakan

orang Amerika yang menderita migren adalah perempuan (National Stroke Association, 2011).

Perempuan menderita stroke lebih banyak setiap tahunnya dari pada laki-laki, terutama karena perempuan memiliki harapan hidupnya lebih lama dari pada laki-laki dan stroke pada perempuan lebih sering terjadi pada umur tua. Setiap tahun, sekitar 55.000 perempuan lebih banyak dari laki-laki yang menderita stroke, namun kejadian stroke lebih tinggi pada laki-laki dari pada perempuan di umur muda. Perempuan juga cenderung memiliki kecacatan lebih banyak dan memiliki kesulitan untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari mereka setelah terkena stroke. Selain itu, perempuan dua kali lebih banyak meninggal karena stroke dari pada perempuan yang menderita kanker payudara setiap tahunnya (*National Stroke Association, 2011*).

Penelitian Nightingale (2004) menunjukkan bahwa insidensi stroke pada wanita usia muda adalah 3,56 per 100000 per tahun. Faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan faktor resiko stroke pada usia wanita muda adalah penyakit jantung, konsumsi alkohol yang berlebihan, riwayat tromboembolisme vena, DM, Hipertensi, migren dan penggunaan kontrasepsi oral (Bethesda, 2007).

Hal ini dikuatkan oleh pendapat, Warlow, et al (2007) yang mengatakan bahwa penggunaan hormon pengganti (HRT) setelah menopause akan meningkatkan risiko sindrom koroner akut, stroke dan tromboembolisme pada vena.

Menurut Junaidi (2004) pria lebih berisiko terkena dari pada wanita, tetapi penelitian menyimpulkan bahwa justru lebih banyak wanita yang meninggal akibat stroke. Risiko pada pria 1,25 lebih tinggi dari pada wanita, tetapi serangan pada pria terjadi di usia lebih muda sehingga tingkat kelangsungan hidup juga lebih tinggi. Dengan perkataan lain, walau lebih jarang terkena, pada umumnya wanita terserang pada usia lebih tua, sehingga kemungkinan meninggal lebih besar.

Dengan melihat dari peneliti sebelumnya dikaitkan dengan hasil penelitian sekarang, angka kejadian pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya yang terbanyak adalah perempuan.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini, bahwa perempuan juga berisiko untuk terkena edema tangan pada stroke karena relevan dengan faktor risiko lainnya, yaitu usianya merupakan berisiko, adanya hemiplegi dan merupakan stroke infark, dan sampel yang diambil pada saat penelitian, yang paling banyak kebetulan berjenis kelamin perempuan.

#### **b. Umur**

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan pada tingkat usia pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa subyek penelitian mempunyai golongan umur terbanyak 50-65 tahun, pada kelompok eksperimen dengan frekuensi 11

prosentase (61,11) sedangkan pada kelompok kontrol dengan frekuensi 12 prosentase (66,67).

Secara konsep, risiko terkena stroke meningkat sejak usia 45 tahun. Pada usia 80 tahun berisiko 30 kali terkena stroke dibanding usia 50 tahun (Warlow, et al 2007). Dua pertiga stroke terjadi pada umur lebih dari 65 tahun (Price & Wilson, 2004). Angka kejadian stroke meningkat seiring dengan penambahan usia, setelah mencapai umur 50 tahun risiko stroke meningkat sebesar dua kali lipat seiring dengan bertambahnya umur (National Stroke Association, 2011).

Pada penelitian ini ditemukan responden yang mengalami stroke ada yang usianya dibawah 50 tahun. Bila ditinjau dari segi usia terjadi perubahan dimana stroke bukan hanya menyerang pada usia tua tapi juga menyerang usia muda yang masih produktif. Pergeseran usia serangan stroke ke arah yang lebih muda disebabkan adanya perubahan pola makan dan gaya hidup. Golongan usia muda lebih suka mengkonsumsi junk food yang penuh kolesterol dan trigliserid, sehingga dari 10 orang 6 diantaranya mengalami kegemukan (obesitas). Akibatnya pada umur produktif mereka akan terkena berbagai penyakit pembuluh darah satu diantaranya stroke (Yastroki, 2016).

Penelitian WHO menunjukkan bahwa insidensi stroke bervariasi antara 48 sampai 240 per 100.000 per tahun pada populasi umur 45 sampai 54 tahun. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan insidensi stroke pada umur di bawah 55 tahun adalah 113, 8 per 100.000 pertahun. Beberapa



penelitian terdahulu menunjukkan kurang lebih 10% stroke terjadi pada umur kurang dari 55 tahun (Bethesda Stroke Center, 2007). Sekitar 35,8% orang lanjut umur terkena serangan stroke dan 12,9% pada umur lebih muda (Yastroki, 2012).

Menurut Junaidi (2004), semakin bertambah usia, semakin tinggi risikonya. Setelah berusia 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun. Dua pertiga dari semua serangan stroke terjadi pada orang yang berusia di atas 65 tahun. Tetapi, itu tidak berarti bahwa stroke hanya terjadi pada orang lanjut usia karena stroke dapat menyerang semua kelompok umur. Menurut Moertiningsih (2012) Di Indonesia usia antara 15-64 adalah termasuk usia produktif, golongan usia tersebut sangat potensial untuk menghasilkan produktifitas dapat berbentuk barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri atau orang lain, umur ini sangat mempengaruhi aktifitas dan motivasi seseorang untuk bekerja. Menurut Pinto & Caple (2010), risiko mengalami stroke semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia. Setiap 10 tahun setelah usia 55 tahun berisiko 2 kali mengalami stroke dan 20% meninggal setelah usia 65 tahun dihubungkan dengan stroke.

Pada penelitian ini ditemukan subyek penelitian yang mengalami edema tangan pada pasien stroke berada pada rentang usia 50-65 tahun. Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan umur merupakan risiko tinggi terkena stroke, oleh karena itu stroke digolongkan sebagai penyakit degeneratif.

### c. Suku

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan pada suku/ras/etnik menunjukkan bahwa subyek penelitian baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mayoritas dari Suku Sunda, pada kelompok eksperimen frekuensi 10 dengan prosentase (55,56) sedangkan pada kelompok kontrol frekuensi 8 dengan prosentase (44,44).

Di seluruh dunia, angka kejadian stroke lebih tinggi pada kulit hitam, Hispanics dan Indian Amerika dibandingkan dengan kulit putih. Hal ini terjadi akibat peningkatan insiden hipertensi pada etnik/ras tersebut (Black & Hawks, 2009).

Orang kulit hitam, Hispanik Amerika, Cina dan Jepang memiliki insiden stroke yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang kulit putih (Wahjoepramono, 2005). Di Indonesia sendiri Suku Batak dan padang lebih rentan terserang stroke dibandingkan dengan Suku Jawa, hal ini disebabkan oleh pola dan jenis makanan yang lebih banyak mengandung kolesterol (Depkes, 2007).

Pada penelitian Murray dkk (2007), ras memiliki nilai prediktif moderato setelah faktor lain disetarakan. Pasien kulit hitam cenderung memiliki outcome jelek dibanding kelompok ras yang lain.

Menurut asumsi peneliti, karena tempat penelitiannya dilakukan di Suku Sunda jadi angka kejadian yang tertinggi kebanyakan pada

responden yang bersuku Sunda dibandingkan dengan Suku Jawa dan Suku Tionghoa.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini dan berhubungan juga dengan hasil penelitian dari Murray dkk (2007), menunjukkan bahwa suku bangsa bukan prediktor yang kuat untuk *outcome*.

#### **d. Pendidikan**

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan pada tingkat pendidikan baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan bahwa responden terbesar adalah pendidikan menengah, baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol frekuensinya 9 dengan prosentase (50,00).

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang lainnya. Menurut hasil penelitian dari 552 pasien stroke di RSCM Tahun 2003, diketahui bahwa proporsi terbanyak kejadian stroke berdasarkan tingkat pendidikan adalah tamat SMA yaitu sebanyak 187 pasien (33,9%) lalu diikuti dengan tamat SMP 149 pasien (27%) dan tamat SD 104 pasien (18,8%) (Sulastriyani, 2004).

Menurut Stuart & Sundeen (1998, dalam Cahyadi, 2011) bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuan yang didapat cenderung kurang. Sebaliknya semakin tinggi pendidikan akan semakin mudah berpikir rasional dan menangkap informasi.

Tingkat pendidikan sebagai faktor sosial ekonomi memang tidak berkaitan langsung dengan kejadian stroke. Akan tetapi, tingkat pendidikan seseorang menentukan sikap orang tersebut terhadap perilaku sehat (Notoatmodjo, 2007). Stroke merupakan penyakit tidak menular yang terjadi akibat faktor lingkungan dan degeneratif, dimana gaya hidup serta perilaku makan seseorang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, seseorang dengan tingkat pendidikan lebih tinggi diharapkan mampu memahami informasi kesehatan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Seperti hasil penelitian pada pasien edema tangan pada pasien stroke di Ruang Perawatan Saraf RSUD Kota Tasikmalaya, subyek penelitian dilihat dari tingkat pendidikan paling banyak ada pada tingkat pendidikan menengah, yang paling rendah ada pada pendidikan dasar. Hal ini mungkin disebabkan oleh status ekonomi orang yang berpendidikan rendah tidak mampu menjangkau pelayanan kesehatan, maka hanya sedikit dari golongan pendidikan rendah yang mendapatkan pelayanan kesehatan dan terdeteksi menderita penyakit stroke ini.

**e. Profesi**

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan pada profesi atau pekerjaan baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang terbanyak adalah wiraswasta, masing-masing frekuensinya 9 dan prosentase masing-masing yaitu (50,00).

Salah satu faktor resiko stroke adalah aktifitas fisik yang kurang. Kurangnya aktifitas fisik dialami oleh laki-laki tidak bekerja atau ibu rumah tangga dan pensiunan. Aktifitas fisik yang kurang berkontribusi terhadap kejadian stroke sebesar 19,9 % dan dilaporkan ada kolerasi yang negatif antara aktifitas fisik dengan obesitas (Jenseninkatu, 2007).

Seiring dari penelitian Ardi (2011) menyebutkan bahwa dari faktor resiko penyakit stroke, pegawai swasta mempunyai kontribusi yang paling besar diantara jenis pekerjaan lain setelah dikontrol oleh ketidakmampuan fisik, usia dan pendidikan.

Menurut penelitian Mikail (2011), menyatakan bahwa proporsi pasien stroke lebih banyak pada mereka yang bekerja. Hal ini mungkin disebabkan oleh stress psikologis akibat pekerjaan yang dapat meningkatkan resiko stroke. Resiko stroke akibat stress kerja lebih besar 1,4 kali pada pria dari kalangan ekonomi menengah ke atas.

Menurut Hearth & Stroke Foundation (2010) melaporkan, aktivitas fisik yang kurang pada usia 35-44 tahun sebesar 2. 536.847 orang (52,9%) dan 4.634.481 orang (52,8%) pada kelompok usia 45-64 tahun yang beresiko mempunyai penyakit jantung dan stroke.

Meskipun sebagian besar status pekerjaan responden adalah laki-laki tidak bekerja atau ibu rumah tangga, namun stroke dapat terjadi pada pasien dengan status pekerjaan yang berbeda-beda dan pekerjaan bukanlah merupakan faktor risiko stroke. Faktor risiko pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, gaya hidup seperti

merokok, kurang aktivitas, penyalahgunaan alkohol serta beberapa kondisi meningkatkan risiko yaitu diabetes mellitus dan riwayat stroke sebelumnya. Menurut Mutlu, Balbag dan Cemrek (2010), karakteristik pekerjaan masing-masing akan mengalami perbedaan karena disebabkan oleh perbedaan karakteristik individu masing-masing.

Kesimpulan dari penelitian ini, pegawai swasta memiliki skor yang paling tinggi, karena mengalami ketergantungan dalam memenuhi aktivitasnya sehari-hari.

#### **f. Jenis Stroke**

Karakteristik subyek penelitian pada penelitian ini berdasarkan pada jenis stroke baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa responden yang paling banyak terjadi edema pada tangannya adalah stroke infark, pada kelompok eksperimen frekuensinya 13 dengan prosentase (72,22) sedangkan pada kelompok kontrol frekuensinya 10 dengan prosentase (55,56).

Dari hasil penelitian edema tangan akibat stroke lebih banyak terjadi pada pasien stroke infark. Menurut Muttaqin (2008), stroke infark dapat berupa iskemia atau emboli dan thrombosis serebral, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi hari. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder.

Secara konsep, stroke iskemik menyebabkan 80% sampai dengan 85% . Perdarahan merupakan jenis stroke dengan jumlah kejadian

kurang lebih 15% dari seluruh kejadian stroke. Walaupun kejadiannya relatif kecil, tetapi jenis stroke ini memiliki angka kematian mendekati 50% (Price & Wilson, 2006). Proporsi stroke di Indonesia meningkat dua kali lipat (1,79 per 100 penderita). Penderita stroke terdiri dari 79,9% stroke iskemik akut atau infark, 24,5% stroke perdarahan intra serebral dan 1,6% stroke perdarahan subarachnoid (Yastroki, 2007).

Studi yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan insiden stroke sebagian besar adalah infark serebral (80%), perdarahan serebral 10% dan perdarahan subarachnoid (5%) serta 5% tidak diketahui penyebabnya atau akibat dari non vascular (Warlow et al, 2007).

Penelitian Marini, dkk (2001) pada 4353 pada pasien stroke, didapatkan 20 pasien (22,5%) dengan perdarahan sub arachnoid , 18 (20,2%) dengan perdarahan intraserebral dan 51 (57,3%) dengan infark serebral. Proporsi ini sedikit berbeda dengan pasien yang berusia lebih dari 45 tahun, perdarahan subarachnoid hanya dijumpai pada 2,4%. Hasil pencitraan memperlihatkan bahwa aneurisma intrakranial dan malformasi arteriovenosa didapatkan pada 20 dari 38 pasien (52,6%). Pasien dengan perdarahan subarachnoid memiliki proporsi tertinggi untuk pulih sempurna, pasien dengan perdarahan intraserebral memiliki tingkat mortalitas yang paling tinggi, dan pasien dengan infark serebri memiliki proporsi disabilitas yang tinggi (47%) (Bethesda Stroke Center, 2007).

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Kota Tasikmalaya, angka kejadian yang tertinggi adalah stroke infark. Hal tersebut beresiko untuk terjadinya edema tangan akibat dari imobilisasi, pasiennya mengalami *hemiplegia* atau *hemiparese*. Secara konsep pasien yang mengalami stroke infark mayoritas akan mengalami kelumpuhan, dan beresiko juga pasien stroke akan mengalami edema pada tangannya. Mobilisasi lain pada pasien stroke, misalnya ROM, posisi dan obat masih belum bisa menurunkan edema tangannya secara maksimal, sehingga peneliti melakukan terapi komplementer dengan *meridian massage* pada pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya.

## 2. Univariat

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien stroke kelompok eksperimen sebelum dilakukan *meridian massage* kebanyakan terdapat pada tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) frekuensi 6 dengan prosentase (33,33).

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien stroke kelompok eksperimen sesudah dilakukan *meridian massage* mayoritas berada pada tingkatan skala edema 1+ (tidak ada pembengkakan) frekuensi 7 dengan prosentase (38,89).

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien stroke pada pretest kelompok kontrol kebanyakan terdapat pada



tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) frekuensi 7 dengan prosentase (38,89)

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan edema pada tangan pasien stroke posttest pada kelompok kontrol mayoritas berada pada tingkatan skala edema 4+ (terdapat pembengkakan yang bermakna) frekuensi 7 dengan prosentase (38,89).

Menurut Potter & Perry (2010) menyebutkan bahwa sebelum dilakukan pemberian *meridian massage* pada edema tangan pasien *stroke* untuk melihat pengaruhnya terhadap intensitas edema, dilakukan pengukuran intensitas edema dengan menggunakan skala edema 1-4, yaitu: 4+ *Pitting* yang sangat dalam, indentasi menetap dalam jangka waktu lama, terdapat pembengkakan yang bermakna, 3+ *Pitting* yang dalam, indentasi menetap dalam jangka waktu yang pendek, pembengkakan yang terlihat, 2+ *Pitting* sedang, indentasi menghilang dengan cepat, tidak tampak pembengkakan, 1+ *Pitting* ringan, sedikit indentasi, tidak tampak pembengkakan.

Menurut Mahon (1994) dalam Potter & Perry (2010) hasil ini menunjukkan bahwa penurunan nilai intensitas edema setiap individu berbeda-beda walaupun yang menyebabkan edema dan perlakuan yang diberikan sama. Hal ini berhubungan dengan salah satu atribut pasti dalam pengalaman edema yaitu bahwa edema bersifat individu, sehingga respon yang terjadi setelah diberikan *meridian massage* tidak dapat disamakan dengan yang lain.

Seiring dengan hasil penelitian dari Hasani, et al (2006) nyeri bahu dan edema yang terkait pada pasien stroke, berdasarkan hasil aplikasi ini studi pengguna pijat (*massage*) oleh personil perawatan kesehatan akan efektif dalam penurunan edema tangan dan juga nyeri bahu dan edema yang terkait pada pasien stroke hemiplegia kelompok eksperimen dan kontrol. Dilakukan *massage* pada kelompok eksperimen selama 20 menit terjadi penurunan.

Dan juga dari hasil penelitian Nam-Sook (2010) menyatakan bahwa pijat meridian adalah efektif dalam menurunkan edema pada tangan pasien stroke, oleh karena itu pijat meridian ini dapat dimanfaatkan sebagai terafi yang efektif bagi penderita stroke yang menderita edema tangan dalam praktek klinis.

Menurut Rodrick, J (2013), untuk mengurangi edema periper bisa dilakukan dengan menstimulasikan pijat manual, karena tindakan tersebut dapat meningkatkan kepatuhan pasien.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini, setelah peneliti melakukan meridian *massage* pada pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya, dilihat dari tingkatan skala edema semuanya terjadi penurunan antara sebelum dilakukan meridian *massage* dengan sesudah dilakukan meridian *massage*. Subyek penelitian pada penelitian ini adalah pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya. Selama penelitian dari Bulan Juni sampai dengan Bulan September 2013 Di RSUD Kota Tasikmalaya, selain peneliti menemui pasien stroke yang mengalami edema

pada tangannya, ada satu pasien yang mengalami edema pada kakinya. Walaupun tidak diteliti, tetapi efek dari *meridian massage* bisa juga untuk mengurangi edema pada kakinya, karena titik-titik meridian yang ada pada tubuh manusia bisa mempengaruhi kepada semua sistem yang ada pada tubuh manusia.

### 3. Bivariat

Efek meridian massage terhadap penurunan edema tangan pada pasien stroke yang dirawat di ruang rawat inap penyakit saraf Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tasikmalaya, dari hasil analisis dimana  $z$  hitung  $-2,143$  nilai *asympt.sign(2 tailed)* sebesar  $0,016$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  dan nilai  $z$  hitung lebih besar dari pada  $z$  tabel ( $-2,143 > -1,645$ ).

Dari hasil di atas Maka  $H_0$  ditolak atau menunjukkan bahwa *meridian massage* mempunyai efek untuk penurunan intensitas edema tangan pada pasien stroke.

Seiring dengan hasil penelitian dari Hasani, et al (2006) nyeri bahu dan edema yang terkait pada pasien stroke, berdasarkan hasil aplikasi ini studi pengguna pijat (*massage*) oleh personil perawatan kesehatan akan efektif dalam penurunan edema tangan dan juga nyeri bahu dan edema yang terkait pada pasien stroke, data yang diperoleh dianalisis menggunakan  $t$  independen dan uji  $t$ -tes. Hasil : cara komponen sensorik edema pada bahu pasien stroke sebelum dan sesudah massage masing-masing ( $p < 0,05$ ).

Dan juga dari hasil penelitian Nam-Sook (2010) menyatakan bahwa pijat meridian adalah efektif dalam menurunkan edema pada tangan pasien stroke, oleh karena itu pijat meridian ini dapat dimanfaatkan sebagai terafi yang efektif bagi penderita stroke yang menderita edema tangan dalam praktek klinis.

Menurut Rodrick (2013), manual masase ringan pada pasien dengan adanya edema diperiper merupakan tindakan perawatan tahap pertama sebelum dilakukannya tahapan selanjutnya yaitu dengan latihan gerak dengan kompresi dan diulang lagi masase ringan sesuai dengan kebutuhan. Melihat dari hasil penelitian ini, ternyata masase merupakan tindakan keperawatan komplementer yang efektif untuk menurunkan edema di periper.

Sehingga dapat disimpulkan, dari hasil penelitian yang dilakukan pada pasien stroke yang mengalami edema pada tangannya, *meridian massage* mempunyai efek untuk penurunan edema tangan pada pasien stroke.

### **C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian**

Penelitian ini jauh dari kesempurnaan, setiap penelitian memiliki kelemahan dan keterbatasan, selama melakukan penelitian, peneliti mendapatkan pengalaman yang sangat luar biasa sehingga menambah pengalaman dalam merawat pasien dengan edema pada tangan pasien stroke secara komprehensif dan dapat menurunkan edema tangannya dengan

intervensi *meridian massage* Di Ruang Perawatan Saraf RSUD Kota Tasikmalaya.

Kekuatan yang dimiliki adalah penelitian ini merupakan penelitian yang pertama kali dilakukan di Ruang Perawatan Saraf untuk meneliti efek *meridian massage* terhadap penurunan edema tangan pada pasien stroke menjadi hal yang sangat penting sebagai dasar yang harus dimiliki individu sehingga dapat menunjang kehidupan secara mandiri dengan meningkatkan aktualisasi diri di masyarakat.

Penelitian ini secara teknik berdampak yang baik secara metodologis maupun substansi dalam manajemen keperawatan di ruang perawatan saraf RSUD Kota Tasikmalaya, perawat dapat mengaplikasikan konsep *meridian massage* dengan disiplin ilmu lain, perawat sebagai *case manager* memberikan pelayanan terintegrasi untuk pasien stroke dengan edema pada tangannya, disini perawat bertanggungjawab secara kolaboratif sebagai team multidisiplin dalam melakukan pengkajian kebutuhan pasien, menetapkan rencana tindakan, implementasi dan evaluasi pada saat pasien diterima, dirujuk atau pulang.

Kelemahan pada penelitian ini hanya terbatas pada lama perawatan di rumah sakit sehingga penurunan edema pada tangannya tidak terpantau secara menyeluruh ketika sudah kembali ke masyarakat, sehingga perlu *follow up* lebih lanjut yang berkesinambungan dan terintegrasi dengan disiplin ilmu lain, kelemahan lain dalam penelitian ini adalah instrumen *meridian massage* untuk mengukur penurunan tingkatan skala edema pada tangan pasien *stroke* kurang lengkap dan spesifik tindakan ini perlu dukungan *supportiv educative* yang

spesifik dan kontinu. Dengan kelemahan ini dapat memberikan masukan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian edema pada tangan pasien stroke untuk dapat secara terperinci mengevaluasi pasiennya untuk bisa dengan pola baru dari tindakan ini dapat terpantau.

#### **D. Kesulitan Penelitian**

Peneliti selama melakukan penelitian mengalami kesulitan yang dihadapi selama penelitian antara lain kasus edema tangan pada pasien stroke jarang ditemukan sehingga membutuhkan waktu yang lama (*long timecase*).

Kesulitan lainnya adalah terbatasnya referensi tentang keperawatan *meridian massage* untuk menurunkan edema pada tangan pasien stroke dan pendidikan terbesar responden dan keluarga adalah sekolah menengah dan sebagian sekolah dasar, sehingga pada saat melakukan *meridian massage*, pasien dan keluarga tingkat pemahamannya masih kurang.