

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian tentang evaluasi terapi dan efek samping obat penggunaan amitriptilin sebagai terapi nyeri pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Jogja memperoleh hasil sebagai berikut:

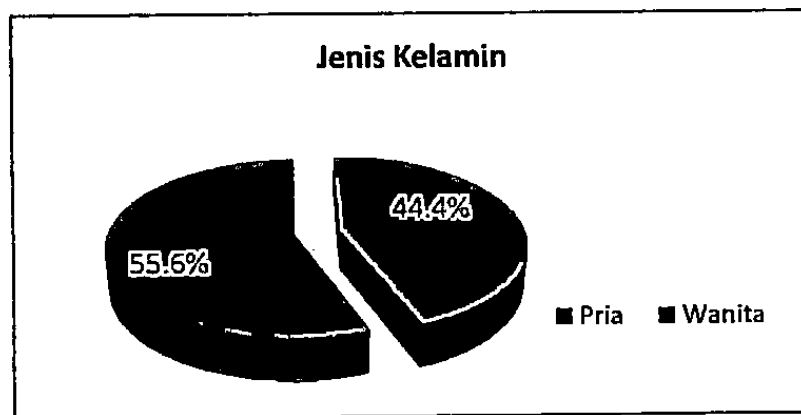
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian

KARAKTERISTIK RESPONDEN	N	%
<u>Jenis kelamin</u>		
▪ Pria	8	44,4
▪ Wanita	10	55,6
<u>Usia</u>		
▪ < 40tahun	1	5,6
▪ 40 tahun – 60 tahun	8	44,4
▪ > 60 tahun	9	50,0
<u>Pendidikan</u>		
▪ Sekolah Dasar	9	50,0
▪ Sekolah Menengah Pertama	5	27,8
▪ Sekolah Menengah Atas	3	16,7
▪ Diploma/Sarjana	1	5,5
<u>Pekerjaan</u>		
▪ Wiraswata	7	38,9
▪ Tidak Bekerja	11	61,1
TOTAL.	18	100

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa:

a. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

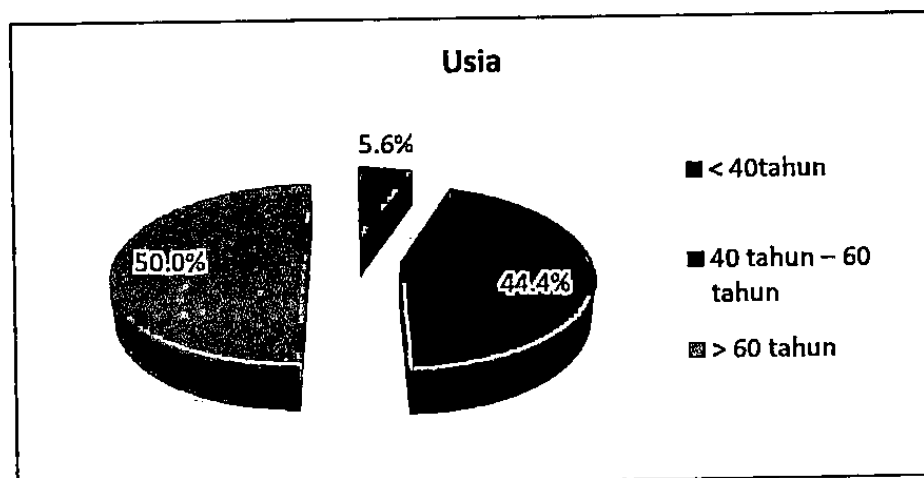
Pada penelitian ini terdapat 8 pria dan 10 wanita. Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok responden dengan jenis kelamin wanita adalah kelompok responden terbanyak mengalami nyeri post stroke yakni 10 orang (55,6%).



Gambar 4. Diagram *Pie* karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

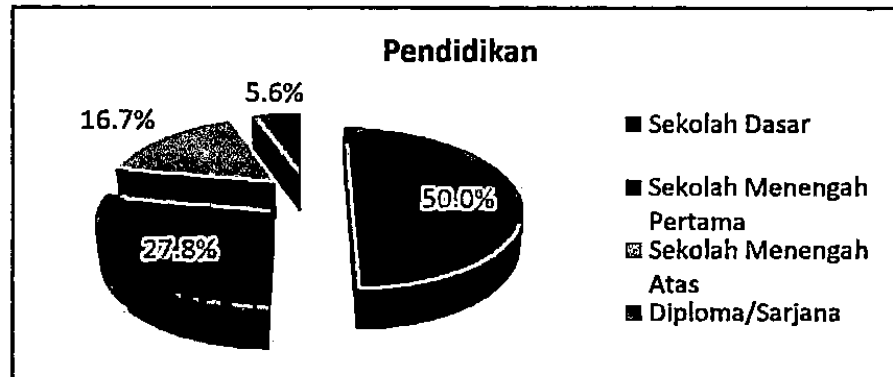
b. Karakteristik berdasarkan usia

Responden dibagi menjadi tiga kategori usia. Kelompok responden dengan kategori usia <40 tahun berjumlah 1 orang, kategori 40-60 tahun 8 orang dan kategori >60 terdapat 9 responden. Hasilnya menunjukkan kategori usia >60 tahun adalah kelompok usia responden terbanyak dengan 9 orang (50%).



c. Karakteristik berdasarkan pendidikan

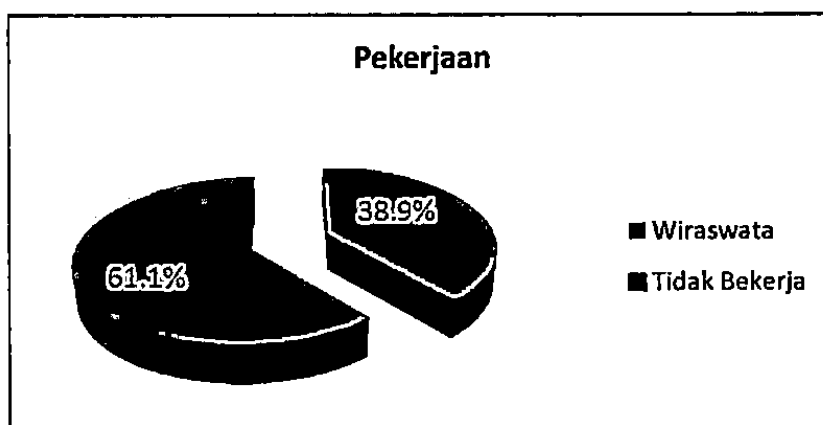
Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, responden dibagi menjadi empat kategori. Kategori SD berjumlah 9 orang, SMP 5 orang, SMA 3 orang dan Diploma atau Sarjana 1 orang. Dapat disimpulkan bahwa pada tingkat pendidikan terakhir kelompok Sekolah Dasar adalah kelompok pendidikan tertinggi mengalami nyeri post stroke sebanyak 9 orang (50%).



Gambar 6. Diagram *Pie* karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

d. Karakteristik berdasarkan pekerjaan

Pada penelitian ini, responden dibagi 2 kategori pekerjaan. Untuk kategori wiraswasta terdapat 7 orang dan 11 orang untuk kategori tidak bekerja. Dapat disimpulkan bahwa kategori tidak bekerja adalah kelompok pekerjaan responden terbanyak yang berjumlah 11 orang (61,1%).



Gambar 7. Diagram *Pie* karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Efek Samping Obat Amitriptilin

EFEK SAMPING OBAT	N	%
▪ Tidak ada efek samping	15	57,69
▪ Ada efek samping		
- Kantuk	2	7,69
- Lelah	2	7,69
- Mulut kering	2	7,69
- Hipotensi dan konstipasi	1	3,85
- Sedasi dan lelah	2	7,69
- Sedasi dan mulut kering	1	3,85
- Sakit perut	1	3,85
TOTAL	26	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah responden yang tidak mengeluh adanya efek samping penggunaan amitriptilin adalah sebanyak 15 orang (57,69%) dan kelompok responden dengan adanya keluhan efek samping diantaranya kantuk (7,69%), lelah (7,69%), mulut kering (7,69%), hipotensi dan konstipasi (3,85%), kantuk dan lelah (7,69%), kantuk dan mulut kering (3,85%), serta sakit perut (3,85%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri VAS Responden *Post Stroke*

TINGKAT NYERI	N	%
▪ <u>Sebelum Terapi Amitriptilin</u>		
- Tingkat nyeri ringan	4	22,3
- Tingkat nyeri sedang	8	44,4
- Tingkat nyeri berat	6	33,3
▪ <u>Setelah Terapi Amitriptilin</u>		
- Tingkat nyeri ringan	14	77,78
- Tingkat nyeri sedang	3	16,67
- Tingkat nyeri berat	1	5,55
TOTAL	18	100

Berdasarkan tabel 5 di atas didapatkan bahwa kelompok tingkat nyeri sedang pada responden sebelum terapi amitriptilin adalah kelompok responden terbanyak dengan jumlah 8 orang (44,4%) dan kelompok tingkat nyeri ringan pada responden setelah terapi amitriptilin adalah kelompok responden terbanyak berjumlah 14 orang (77,78%).

Untuk mengetahui adanya penurunan bermakna dari tingkat nyeri sebelum dan setelah terapi amitriptilin, maka dilakukan uji statistik menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* jika memenuhi syarat (distribusi data normal), namun jika tidak memenuhi syarat maka menggunakan wilcoxon (*non parametric*). Dikarenakan data berjumlah 18 maka digunakan uji Shapiro-Wilk dan hasilnya menunjukkan data seluruhnya terdistribusi normal.

Tabel 6. Rerata penurunan nilai VAS dan hasil uji statistik penggunaan amitriptilin sebagai terapi nyeri *post stroke*

Variabel	Mean \pm SD	P
Minggu awal – minggu 2	1,278 \pm 0,752	0,000
Minggu awal – minggu 4	2,444 \pm 0,784	0,000

Secara matematis didapat rerata penurunan skala nyeri sebesar 1,278 \pm 0,752 pada minggu ke dua dan 2,444 \pm 0,784 pada minggu ke empat. Berdasarkan uji *paired sample t-test* didapat *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan penurunan skala nyeri yang bermakna dari penggunaan amitriptilin sebagai terapi nyeri pada pasien stroke iskemik

B. Pembahasan

Penelitian evaluasi efek terapi obat dan efek samping penggunaan amitriptilin sebagai terapi nyeri pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Jogja didapatkan responden sebanyak 26 orang. Namun terdapat 8 orang yang mengundurkan diri sebagai responden yang disebabkan oleh berbagai macam alasan, diantaranya 4 orang mengeluh akan efek samping diantaranya mulut kering, kantuk dan lemas, 1 orang merasa obat tidak memberikan efek yang diharapkan, 2 orang tidak dapat dihubungi sehingga sulit untuk dilakukan evaluasi dan 1 orang *double* terapi dengan meminum analgetik lainnya. Keadaan ini memang sesuai dengan teori yang telah diungkapkan sebelumnya bahwa faktor utama yang membatasi penggunaan TCA adalah efek sampingnya (Sindrup, 2005). Responden yang mengikuti proses penelitian hingga akhir berjumlah 18 orang dengan jenis kelamin pria sebanyak 8 orang dan perempuan sebanyak 10 orang. Usia responden adalah 36 tahun yang merupakan usia termuda dan 80 tahun adalah usia tertua.

Penelitian dilakukan di RS Jogja pada 21 April hingga 31 Juli 2013. Pemilihan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* yang diawali dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria inklusi dalam populasi pasien nyeri *post* stroke iskemik di Rumah Sakit Jogja. Sampel yang terpilih mengisi *informed consent* untuk mengkonfirmasi kesetujuannya mengikuti penelitian ini. Selanjutnya, peneliti juga melakukan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) mengenai penggunaan amitriptilin dan efek samping yang mungkin timbul

menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS) untuk mengetahui tingkat nyeri sampel sebelum mendapatkan terapi amitriptilin. Selanjutnya peneliti menyerahkan amitriptilin sesuai dengan dosis yang telah direncanakan pada awal minggu pertama terhadap semua sampel penelitian. Peneliti kemudian melakukan observasi penggunaan obat tiap subjek penelitian pada minggu ke-2 melalui telepon dan kembali memeriksa nilai VAS sampel penelitian beserta efek samping yang muncul pada akhir minggu ke-4 saat pasien melakukan kontrol ke rumah sakit. Data yang diperoleh dianalisa melalui analisa statistik *paired sample t-test*.

Pemberian amitriptilin pada penelitian ini menggunakan dosis dua kali sehari 12,5 mg dikonsumsi selama 30 hari dengan memperhatikan penurunan tingkat nyeri dan efek samping yang muncul selama terapi berlangsung.

Pemeriksaan tingkat nyeri menggunakan VAS pada pengukuran awal sebelum pemberian amitriptilin didapat pasien dengan tingkat nyeri ringan (VAS 0 - <4) sebanyak 3 orang, tingkat nyeri sedang (VAS 4 - <7) sebanyak 8 orang dan nyeri berat (VAS 7-10) sebanyak 7 orang. Sedangkan pengukuran nilai VAS setelah pemberian amitriptilin menunjukkan pada pasien nyeri ringan adalah sebanyak 14 orang, nyeri sedang sebanyak 3 orang dan nyeri berat sebanyak 1 orang. Hasil rerata tingkat nyeri sebelum dilakukan terapi sebesar 6,00 sedangkan setelah dilakukan terapi sebesar 3,56 yang secara matematis terdapat penurunan rerata tingkat nyeri sebesar dari minggu ke 0 hingga minggu ke 4 sebesar $2,44 \pm$

Efek analgesia amitriptilin disebabkan mekanismenya dalam menginhibisi ambilan transporter amin yakni neurotransmitter norepinefrin dan serotonin (5-HT), sehingga memungkinkan kedua neurotransmitter tersebut berada lebih lama di ruang intrasinaptik pada situs reseptor. Norepineprin dan serotonin adalah neurotransmitter sistem saraf pusat yang terlibat dalam transmisi nyeri, khususnya terlibat dalam inhibisi terhadap sinyal nyeri yang datang. Sehingga penggunaan terapi amitriptilin pada pasien nyeri *post* stroke mampu meningkatkan inhibisi nyeri desenden yang sangat efektif untuk mengatasi nyeri neuropatik khususnya nyeri *post* stroke (Price, 2005).

Dalam menimbulkan efek analgetik, amitriptilin juga memiliki efek antagonis reseptor NMDA. Reseptor NMDA merupakan reseptor yang sangat berperan dalam sensitisasi sentral yang setingkat dengan spinal dan supraspinal. Aktivitas antagonis reseptor NMDA ini memungkinkan kanal Ca^{++} dan Na^{+} tidak terbuka, sehingga transmisi nyeri dapat dihambat. Teori lain dikemukakan oleh Foster dkk. (2010) menyebutkan bahwa amitriptilin dengan dosis 50 mg atau lebih besar perhari dapat digunakan untuk pengobatan penyakit *bladder painful syndrome* atau *cystitis*. Hasil penelitian Moore dkk. (2012) juga menyatakan bahwa amitriptilin adalah antidepresan untuk menanggulangi nyeri neuropatik dan *fibromyalgia* yang telah direkomendasikan dengan dosis ditingkatkan secara bertahap dari 25 mg sampai 125 mg selama 6 minggu. Teori lain yang menunjang hasil penelitian ini dikemukakan oleh Liu dkk. (2013) yang menyatakan bahwa

Hasil penelitian telah dianalisa dengan menggunakan *paired sample t-test* dengan *p-value* 0,000 ($P < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri secara signifikan pada pasien nyeri *post stroke* setelah mendapatkan terapi amitriptilin.

Efek samping dalam dunia kesehatan adalah suatu dampak atau pengaruh yang tidak diharapkan, yang timbul sebagai hasil dari suatu pengobatan atau intervensi lain seperti pembedahan. Suatu pengaruh atau dampak negatif disebut efek samping ketika hal itu timbul sebagai efek sekunder dari efek terapi utamanya. Efek samping dari penggunaan amitriptilin yang dikonsumsi oleh responden dengan nyeri *post stroke* memang tidak selalu muncul pada setiap individu. Efek samping yang dilaporkan responden diantaranya kantuk (7,69%), lelah (7,69%), mulut kering (7,69%), hipotensi dan konstipasi (3,85%), kantuk dan lelah (7,69%), kantuk dan mulut kering (3,85%), serta sakit perut (3,85%). Secara keseluruhan, terdapat 5 responden yang mengalami sedasi. Hal ini dikarenakan amitriptilin merupakan obat antidepresan trisiklik yang memiliki efek sedasi dengan kategori berat. Efek sedasi ini lebih disebabkan karena amitriptilin bekerja menghambat *uptake* norepinefrin dan serotonin, dengan adanya peningkatan serotonin di celah sinaps maka efek rileks diperoleh yang selanjutnya menimbulkan efek sedasi. Efek samping amitriptilin lainnya lebih disebabkan adanya aktivitas efek antimuskarinik (mulut kering), antihistaminic (konstipasi, sakit perut) dan efek blokade reseptor α (hipotensi ortostatik) (Katzung, 2010).

Berdasarkan perubahan pada nilai VAS tentang penurunan skala nyeri dan efek samping sebelum dan setelah pemberian amitriptilin dapat disimpulkan bahwa amitriptilin memiliki efek dalam mengurangi skala tingkat nyeri dan memiliki efek samping obat diantaranya sedasi, lelah, mulut kering dan hipotensi pada pasien *post stroke*.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini diantaranya:

1. Sulit mendapatkan pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi
2. Keterbatasan dalam menjangkau komunikasi dengan pasien
3. Ketersediaan amitriptilin yang langka di tengah penelitian berlangsung
4. Efek samping obat yang timbul menyebabkan pasien drop out