Hubungan Antara Perempuan Perokok Pasif dan Kejadian Stroke

di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

Arif Padillah¹, An An², Mistika Zakiah³

¹ Program Studi Kedokteran, FK UNTAN

² Departemen Ilmu Penyakit Saraf, Program Studi Kedokteran, FK UNTAN

³ Departemen Histologi Medik, Program Studi Kedokteran, FK UNTAN

Abstrak

Latar Belakang. Stroke atau penyakit serebrovaskuler mengacu kepada setiap gangguan neurologik mendadak akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui sistem suplai arteri otak. Salah satu faktor resiko stroke yaitu rokok. Rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar dan diisap dan/ atau dihirup asapnya. Asap Rokok menimbulkan polusi terhadap perokok pasif dan lingkungan sekitarnya. Berbagai penelitian membuktikan perokok pasif mempunyai risiko yang lebih besar dari perokok aktif untuk terkena penyakit jantung koroner, stroke, emphysema, kanker paru, yang semuanya itu merupakan sebab utama kematian. Kebanyakan perokok pasif merupakan perempuan dan anak. Dengan demikian perokok pasif merupakan masalah perempuan dan anak karena dampak negatif dari asap rokok terhadap kesehatan mereka. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini melibatkan 38 pasien wanita yang terpapar asap rokok dan dilakukan pencocokan dalam hal umur serta pekerjaan. **Hasil.** uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara perempuan perokok pasif dan kejadian stroke di RSUD Abdul Aziz Singkawang ($p=0,036$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara perempuan perokok pasif dan kejadian stroke di RSUD Abdul Aziz Singkawang.

Kata Kunci: Perempuan Perokok Pasif, Stroke

Background. Stroke or cerebrovascular disease refers to any sudden neurological disorder resulting from restriction or cessation of blood flow through the arterial supply system of the brain. One of the risk factors of stroke is cigarettes. Cigarettes are any tobacco products intended to be burned and smoked and / or inhaled. Cigarette smoke causes pollution against passive smokers and the surrounding environment. Various studies have shown that passive smokers have a greater risk of active smokers for coronary heart disease, stroke, emphysema, lung cancer, all of which are the main cause of death. Most passive smokers are women and children. Thus, secondhand smoke is a problem for women and children because of the negative impact of cigarette smoke on their health. **Method.** This research is an observational analytic research with cross sectional research design. The study involved 38 female patients exposed to secondhand smoke and performed matching in terms of age and occupation. **Result.** statistical test showed that there was a relationship between female passive smoker and stroke incidence at RSUD Abdul Aziz Singkawang ($p = 0,036$). **Conclusion.** There is a relationship between female passive smoker with stroke incident in RSUD Abdul Aziz Singkawang.

Keywords: Women Passive Smokers, Stroke

PENDAHULUAN

Stroke atau penyakit serebrovaskuler mengacu kepada setiap gangguan neurologik mendadak akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui sistem suplai arteri otak. Stroke adalah penyakit neurologi yang paling mengancam kehidupan dan merupakan penyebab kematian nomor 3 di Amerika Serikat setelah penyakit jantung dan kanker¹.

Satu dari sepuluh kematian disebabkan oleh stroke². Setiap tahun 15 juta orang di seluruh dunia mengalami stroke. Sekitar lima juta menderita kelumpuhan permanen. Di kawasan Asia tenggara terdapat 4,4 juta orang mengalami stroke, satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen³.

Masalah stroke semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita stroke di Indonesia adalah terbanyak dan menduduki urutan pertama di Asia. Jumlah kematian yang disebabkan oleh stroke menduduki urutan kedua pada usia diatas

60 tahun dan urutan kelima pada usia 15-59 tahun⁴.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013, prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7 per 1.000 penduduk sedangkan 12,1 per 1.000 penduduk yang didapat hanya dengan gejala⁵.

Data rumah sakit umum daerah dokter soedarso pontianak tahun 2009-2012 menunjukkan peningkatan kasus stroke setiap tahunnya. Jumlah penderita stroke pada tahun 2009 sebanyak 498 orang, tahun 2010 sebanyak 548 orang, tahun 2011 sebanyak 560 orang, dan tahun 2012 sebanyak 978 orang⁶.

Tahun 2015, di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Aziz Singkawang tercatat sebanyak 182 kasus stroke secara umum dengan pasien stroke iskemik berjumlah 98 orang dan pasien stroke hemoragik berjumlah 84 orang⁷.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa stroke merupakan salah

satu masalah kesehatan yang serius karena dapat menyebabkan kematian. Selain itu tampak kecenderungan peningkatan insidennya. Sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan kejadian stroke. Dalam upaya pencegahan diperlukan identifikasi masalah yang dapat menjadi faktor resiko stroke. Beberapa faktor resiko stroke yaitu, umur, ras/suku, jenis kelamin, obesitas, diabetes melitus, alkohol, hipertensi, rokok¹.

Rokok merupakan salah satu faktor resiko kejadian stroke. Rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar dan diisap dan/ atau dihirup asapnya. Asap Rokok menimbulkan polusi terhadap perokok pasif dan lingkungan sekitarnya⁸. Berbagai penelitian membuktikan perokok pasif mempunyai risiko yang lebih besar dari perokok aktif untuk terkena penyakit jantung koroner, stroke, emphysema, kanker paru, yang semuanya itu merupakan sebab utama kematian.

Angka perokok di negara berkembang pada perempuan masih cukup rendah dibanding pada laki-laki, sedangkan orang yang ada di sekelilingnya umumnya adalah perempuan dan anak - anak. Dengan demikian perokok pasif merupakan masalah perempuan dan anak karena dampak negatif dari asap rokok terhadap kesehatan mereka⁸.

Asap rokok mengandung tar berkisar antara 3 sampai 40 mg. Nikotin yang terdapat dalam asap rokok arus samping (*sidestream*) 4–6 kali lebih besar dari asap rokok arus utama (*mainstream*). Di daerah perkotaan pada umumnya, 80% dari kehidupan suatu individu berada di dalam ruangan (*indoor*). Sedangkan anak, bayi, orang tua, dan penderita penyakit kronis memiliki waktu tinggal di dalam ruangan lebih banyak⁸. Di antara berbagai bahan pencemar dalam ruang (*indoor*), asap rokok merupakan pencemar yang biasanya mempunyai kuantitas paling banyak. Hal ini disebabkan besarnya aktivitas merokok di dalam ruangan yang sering dilakukan

oleh mereka yang mempunyai kebiasaan merokok⁹.

Makin meningkatnya masalah perokok pasif di lingkungan kerja atau tempat tinggal yang tertutup memungkinkan terjadinya pengaruh perokok pasif. Hal ini menunjukkan bahaya ganda rokok yang tidak saja untuk perokok sendiri tetapi untuk orang lain di sekitarnya¹⁰.

Data dari riskesdas menyebutkan bahwa prevalensi perokok pasif pada semua umur di Indonesia adalah sebesar 40,5% dari jumlah penduduk Indonesia. Prevalensi perokok pasif pada laki - laki 26% dari jumlah penduduk laki-laki di Indonesia dan pada perempuan 54,5% dari jumlah penduduk perempuan di Indonesia. Jumlah perokok di Kota singkawang berada pada kisaran persentase 27,7% dari jumlah penduduk Singkawang¹¹.

Perokok sebagai bagian dari masyarakat saat merokok juga berinteraksi dengan nonperokok baik di keluarga maupun di komunitas, sehingga dapat

diperkirakan bahwa jumlah perokok pasif atau orang yang terpapar asap rokok jumlahnya lebih banyak dari jumlah perokok⁹.

Zat kimia beracun, misalnya nikotin dan karbon monoksida yang dihisap akan masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses artereosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen otot jantung. Rokok berperan membentuk plak di dinding pembuluh darah arteri.

Nikotin pada asap rokok membuat jantung bekerja lebih keras, karena meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Karbon monoksida pada asap rokok akan berkaitan dengan hemoglobin. Terjadi penurunan kadar oksigen di aliran darah sehingga jaringan tubuh termasuk otak kekurangan oksigen¹².

Banyak penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan perokok pasif dengan stroke. Penelitian yang dilakukan

oleh Wahyuliati menyatakan bahwa terdapat hubungan antara wanita perokok pasif dengan kejadian stroke¹³.

Berdasarkan uraian di atas, maka memberi dorongan bagi penulis untuk meneliti tentang hubungan antara perokok pasif dengan kejadian stroke.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Abdul Aziz Singkawang yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 hingga Januari 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah besar subjek yang memiliki karakteristik tertentu, Sampel pada penelitian ini adalah semua pasien perempuan yang rawat jalan di poli saraf RSUD Abdul Aziz Singkawang dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

Sampel diperoleh dari rekam medis pasien. Pemilihan sampel dilakukan

dengan (*nonprobability sampling*) yakni *consecutive sampling*. Pada penelitian ini, seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan langsung diambil menjadi sampel. *Consecutive sampling* merupakan jenis *non probability sampling* yang paling baik.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien perempuan yang datang di poli saraf RSUD Abdul Aziz pada saat penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien stroke yang disertai penyakit diabetes melitus, fibrilasi atrium, hiperkolesterolemia, hipertensi, obesitas, pengguna alkohol, cedera kepala, afasia, dan neoplasma serta tidak memiliki catatan rekam medis lengkap atau hilang. Variabel bebas pada penelitian ini adalah perempuan perokok pasif sedangkan variabel terikat adalah stroke.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data primer dan sekunder yang diperoleh melalui kuisioner dan rekam medik pasien stroke yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian di RSUD

Abdul Aziz Singkawang. Proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) for windows*.

Data yang diperoleh dari rekam medis menjalani proses editing adalah data yang di peroleh dari rekam medik pasien dan telahdisesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pemberian kode bertujuan mempermudah dalam pengambilan sampel dan dalam menganalisis data yang didapat. Setiap data populasi dan sampel yang diteliti diberi kode-kode yang relevan. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara perokok pasif dengan kejadian stroke. Uji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *chi-square*.

Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data dari rekam medik pasien yang didapat dari bagian rekam medik RSUD Abdul Azis Singkawang dengan memperhatikan aspek kerahasiaan. Dalam

hal pengambilan rekam medik ini peneliti tidak perlu melakukan *informed-consent* secara langsung pada pasien yang bersangkutan, akan tetapi peneliti perlu meminta persetujuan dari pihak RSUD Abdul Azis Singkawang dalam pemakaian rekam medik sebagai instrumen pengambilan data.

Semua data yang diperoleh dari rekam medik tersebut akan dijaga kerahasiaanya oleh peneliti, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

HASIL

Jumlah pasien yang menjalani rawat jalan di RSUD Abdul Aziz Singkawang pada bulan Oktober 2017 sebanyak 139 pasien. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi maka didapatkan 100 pasien yang dieksklusikan dan 39 pasien yang dapat dijadikan sampel pada penelitian ini.

Subjek penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani rawat jalan di RSUD Abdul

Aziz Singkawang sebanyak 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik subjek dalam penelitian ini meliputi usia, pekerjaan, kejadian stroke, dan perokok pasif.

Usia termuda subjek penelitian ini adalah 43 tahun, sedangkan usia tertua adalah 73 tahun. Kelompok usia yang paling banyak mengalami stroke dalam penelitian ini adalah dalam rentang 55-64 tahun yaitu sebanyak 9 orang (23,1%). Sebanyak 11 orang (28,2%) bekerja sebagai ibu rumah tangga. Bekerja sebagai pedagang sebanyak 4 orang (10,2%) dan petani sebanyak 9 orang (23,1%).

Sebanyak 24 (61,5%) orang merupakan pasien stroke dan jumlah perokok pasif sebanyak 26 orang (66,7%).

Analisis bivariat dilakukan untuk mencari hubungan antara perempuan perokok pasif dengan kejadian stroke. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *chi square*. Hasil yang didapat nilai p sebesar 0,036 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara

perempuan perokok pasif dengan kejadian stroke

PEMBAHASAN

Subjek yang memenuhi kriteria penelitian ini adalah sebanyak 39 orang. Berdasarkan tabel didapatkan umur yang paling banyak mengalami stroke adalah interval umur 55-64 sebanyak 9 orang (23,1%). Umur sebagai salah satu sifat karakteristik tentang orang, dalam studi epidemiologi merupakan variabel yang cukup penting karena cukup banyak penyakit yang ditemukan dengan berbagai variasi frekuensi yang disebabkan oleh umur.

Pada dasarnya stroke dapat terjadi pada usia berapa saja bahkan pada usia muda sekalipun bila dilihat dari berbagai kelainan yang menjadi pencetus serangan stroke, seperti aneurisma intrakranial, malformasi vaskuler otak, kelainan jantung bawaan, dan lainnya¹⁴.

Pola penyakit stroke yang cenderung terjadi pada usia tua memang sering ditemui di banyak wilayah. Hal ini disebabkan karena stroke merupakan penyakit yang terjadi akibat gangguan aliran pada pembuluh darah. Pembuluh darah pada usia tua cenderung mengalami perubahan secara degeneratif dan mulai terlihat hasil dari proses aterosklerosis.

Cepat atau lambatnya proses aterosklerosis yang dapat menjadi pencetus stroke tergantung dari gaya hidup sehat dan pola makan seseorang. Kejadian stroke meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Pada umur memasuki 55 tahun keatas, resiko stroke meningkat dua kali lipat setiap kurun waktu 10 tahun¹⁵. Di tahun 2010, *Heart and Stroke Foundation* menemukan bahwa 1 dari 5 orang yang berumur 50-64 tahun memiliki 2 atau lebih faktor resiko untuk terserang stroke dan penyakit jantung¹⁶.

Pekerjaan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu, bekerja dan tidak bekerja. Berdasarkan tabel yang dikatakan bekerja yaitu pedagang dan petani, yang tidak bekerja adalah ibu rumah tangga.

Distribusi pekerjaan dari penderita stroke yang memiliki angka terbesar adalah subjek yang bekerja sebesar 13 orang (33,3%). Orang yang bekerja akan mengalami stres karena memikirkan masalah pekerjaannya.

Apabila tekanan stress terlampau besar sehingga melampaui daya tahan seseorang, maka akan timbul reaksi non-spesifik pertahanan diri dan ketegangan jiwa yang akan merangsang kelenjar ginjal untuk melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat sehingga tekanan darah menjadi naik dan aliran darah ke otak dan otot perifer meningkat sehingga rentan terhadap stroke¹⁷.

Stres menyebabkan peningkatan pengeluaran hormon-hormon yang membuat tubuh waspada seperti kortisol, katekolamin, epinefrin dan adrenalin. Dikeluarkannya adrenalin atau hormon kewaspadaan lainnya secara berlebihan akan berefek pada peningkatan tekanan darah dan denyut jantung. Hal ini bila berlebihan dan sering, dapat merusak dinding pembuluh darah dan menyebabkan terjadinya plak¹⁵.

Hasil penelitian setelah dilakukan uji *chi square* untuk mencari hubungan antara perempuan perokok pasif dengan kejadian stroke memperoleh nilai p sebesar 0,036 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perempuan perokok pasif dengan kejadian stroke.

Penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuliati¹³. Penelitian ini dilakukan di RS Sardjito Yogyakarta secara case control diperoleh nilai p sebesar 0,001

yang menunjukkan adanya hubungan antara perempuan perokok pasif dengan faktor resiko terjadinya stroke. Hal ini didukung data dari riskesdas yang menyatakan bahwa jumlah perempuan perokok pasif sebesar 54,5% dari jumlah penduduk perempuan di Indonesia⁹.

Nikotin yang terdapat dalam asap rokok arus samping (*sidestream*) 4–6 kali lebih besar dari asap rokok arus utama (*mainstream*). Efek dari asap rokok inilah yang menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah akibat nikotin yang jauh lebih tinggi pada perokok pasif, yang akan memicu terjadinya aterosklerosis atau pun aneurisma pada pembuluh darah.

Paparan asap rokok yang terjadi dalam kurun waktu lama akan semakin memperparah kerusakan pembuluh darah secara terus menerus yang akan memicu terjadinya stroke¹⁸.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara perempuan perokok pasif dan kejadian stroke di RSUD Abdul Aziz Singkawang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Price SA, Wilson LM. *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit, edisi ke-6*. Jakarta: EGC. 2012.
2. American Heart Association (AHA). Heart Disease and Stroke Statistics (serial Online). 2015. (di unduh 18 mei 2017). Tersedia pada https://www.heart.org/idc/groups/ahamapublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_470707.pdf
3. WHO report on the tobacco and stroke. Who . Geneva. 2016. (di unduh 18 mei 2017). Tersedia pada https://www.heart.org/idc/groups/ahamapublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_470707.pdf
4. Yastroki, Indonesia tempati urutan pertama didunia dalam jumlah terbanyak penderita stroke 2009. Diakses tanggal 18 mei 2017 dari: <http://www.yastroki.or.id/read.php?id=341>
5. Depkes RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013. Tersedia pada <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risksdas%202013.pdf>
6. Reinanda, Hardy,. Hubungan Nilai *AnkleBrachial Index* dengan Stroke Iskemik di RSUD Dokter Sudarso Pontianak Tahun 2013. (skripsi). Pontianak. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. 2013.
7. Gapar., Hubungan Peningkatan Angka Leukosit Pada Pasien Stroke Hemoragik Fase Akut Dengan Mortalitas di RSUD Abdul Azis Singkawang. (skripsi). Pontianak. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. 2015.
8. Mukono, H.J. *Toksikologi Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press. 2005.
9. Pudjiastuti, dkk. *Kualitas Udara dalam Ruang*. Jakarta: Dirjen PT Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1998
10. Bustan, M.N. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2000.
11. Depkes RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2007.
12. Caplan LR, Chung C-S. Neurovascular Disorders In: Goetz CG eds. *Textbook Of Clinical Neurology*. 2nd ed. Chicago: Saunders;2011
13. Wahyuliati, T, Hubungan antara Prevalensi Stroke Akut pada Wanita Perokok Pasif dari Anggota Keluarga dan Lingkungan, *Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. 2009
14. Noor, Nur Nasry. *Epidemiologi*. Rineka Cipta. Jakarta. 2008
15. Suiraoka. *Penyakit degenerative*. Nuha Medika. Yogyakarta. 2012
16. Hearth And Stroke Foundation. 2010. *A Perfect Strom Of Heart Disease Looming On Our Horison*. 4 Desember 2011. Tersedia pada : <http://www.heartandstroke.ca/stroke/risk-and-prevention>
17. Hartono. *Stres dan stroke*. Kanisius. Yogyakarta. 2007.
18. Susanna D. *Penentuan Kadar Nikotin Dalam Asap Rokok*. Jakarta : Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. 2013.