

BAB 5

PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian terhadap 65 orang responden pasca stroke iskemik dengan hipertensi terhadap retinopati hipertensi dan gangguan kognitif yang datang berobat ke poli penyakit saraf RSUP Dr Kariadi dengan menggunakan *consecutive sampling* selama periode Nopember 2010 sampai Maret 2011. Karakteristik subyek penelitian yang memenuhi kriteria, terdiri dari laki-laki sebanyak 43 responden (66,2%) dan perempuan sebanyak 22 responden (33,8%). Rerata usia pasien pasca stroke iskemik adalah (Rerata \pm SD) $59,4 \pm 5,67$ tahun, usia termuda adalah 48 tahun dan tertua adalah 73 tahun seperti yang dapat dilihat dalam tabel 6. Sesuai dengan usia lanjut sebagai faktor risiko, bertambahnya usia meningkatkan pula kejadian terjadinya stroke, dengan variasi usia usia 50-60an tahun. Beberapa faktor diduga berpengaruh pada gangguan fungsi kognitif pasca stroke. *Pohjasvaara*, 1998 menjelaskan faktor berperan pada risiko demensia pasca stroke, seperti gambaran stroke, tingkat pendidikan pasien, dan penyakit kardiovaskular sebelumnya.⁷ Hasil penelitian ini didapatkan pendidikan pasien terdiri dari pendidikan SD (minimum tamat SD) sebesar 4 (6,2%), SMP sebesar 6 (9,2%), SMA sebesar 31 (47,7%) dan Sarjana sebesar 24 (36,9%) (tabel 6). *Lindsay* (1997) menyebutkan bahwa faktor-faktor risiko untuk demensia vaskular antara lain riwayat penyakit jantung dan tingkat pendidikan pasien.⁵⁴

Berbagai faktor risiko stroke iskemik dapat dilihat pada responden penelitian ini diantaranya usia, adanya hipertensi, diabetes melitus, sakit jantung, dislipidemia dan riwayat kebiasaan merokok. Hipertensi merupakan faktor risiko dominan untuk timbulnya stroke. Distribusi hipertensi didapatkan derajat 1 sebanyak 52 (80%) dan derajat 2 sebanyak 13 orang (20%), pada pemeriksaan fungsi kognitif menggunakan MMSE dan CDT didapatkan tak ada hubungan bermakna kejadian hipertensi pada penderita pasca stroke iskemik dengan gangguan kognitif ($p > 0,05$). Hal ini dimungkinkan oleh karena responden penelitian ini rutin menjalani pengobatan anti hipertensi, juga sebagian besar responden mengetahui menderita hipertensi pada saat terjadinya stroke dan menderita hipertensi < 10 tahun. Alasan lainnya dimana hipertensi adalah suatu pengukuran tekanan darah, sedangkan tekanan darah sendiri sifatnya fluktuatif dalam seharinya, belum lagi penderita hanya 1 kali saja diukur tekanan darahnya. Penelitian sebelumnya menyebutkan adanya hipertensi yang berpengaruh menurunkan status fungsi kognitif pada penderita yang menderita hipertensi di atas 20 tahunnya.^{15,17,19}

Distribusi retinopati hipertensi pada penelitian dikaitkan gangguan kognitif dengan pemeriksaan MMSE pada KW 0 yang terganggu kognitif 1 responden (25%), KW 1 1 responden (20%), KW 2 38 (67,9%), didapatkan hubungan bermakna KW 2 dengan terganggunya kognitif ($p = 0,022$), sedangkan pemeriksaan CDT ternyata pada KW 0 terganggu kognitif 1 (25%), KW 1 2 responden (40%), KW 2 29 (51,8%), dan tak ada hubungan makna statistik. Terlihat disini makin tinggi derajat retinopati hipertensi makin besar kecenderungan timbulnya gangguan kognitif atau penurunan

fungsi kognitif, terutama pada derajat retinopati hipertensi KW 2. Hubungan statistik terdapat perbedaan antara pengukuran MMSE dan CDT, dimungkinkan pada alat pengukuran kognitif dengan MMSE sendiri lebih lengkap tetapi tak mengikutsertakan pengukuran fungsi eksekutif yang terdapat pada pengukuran CDT. Juga lokasi yang berhubungan dengan pengukuran MMSE dan CDT ikut mempengaruhi mana yang lebih dominan terganggu kognitifnya. Hipertensi lama terlebih dengan pengobatan tak adekuat berisiko terjadinya stroke iskemik yang mana berisiko pula timbulnya gangguan kognitif akibat peristiwa aterosklerosis, selain itu pada mata meningkatkan komplikasi berupa retinopati hipertensi. Sesuai pula dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan terdapat penurunan fungsi kognitif dalam kaitan dengan hipertensi menggunakan parameter MMSE.¹⁸

Pemeriksaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang dihubungkan MMSE dan CDT didapatkan rerata yang terganggu kognitif lebih rendah dibandingkan yang tak terganggu, dimungkinkan oleh karena responden rutin menjalani pengobatan antihipertensi, tak berhubungan bermakna statistik ($p > 0,05$). Selain itu pengukuran yang 1 kali sedangkan tekanan darah yang sifatnya fluktuatif dalam seharinya.

Faktor risiko DM dan riwayat penyakit jantung pada penelitian ini didapatkan berhubungan bermakna dengan gangguan kognitif pada pemeriksaan MMSE, DM ($p = 0,046$) dan riwayat penyakit jantung ($p = 0,028$). DM disini ikut mempengaruhi kejadian gangguan kognitif dimungkinkan karena sifatnya sama-sama mempengaruhi timbulnya aterosklerosis yang dapat menimbulkan suatu infark lakuner yang merupakan dari awal suatu gangguan dari kognitif., sedangkan riwayat sakit jantung

yang banyak adalah sesuai dengan penyakit jantung koroner yang mempengaruhi perfusi sirkulasi serebral. Pengukuran kognitif dengan MMSE dan CDT terhadap faktor risiko DM terdapat beda hubungan makna statistik, dimana lokasi infark yang berhubungan dengan pengukuran MMSE dan CDT ikut mempengaruhinya. Ternyata pada pemeriksaan laboratorium GDP dan GD2PP, didapatkan rerata yang lebih rendah yang terganggu kognitifnya dibandingkan yang tak terganggu, dan hasil yang tak signifikan bermakna dalam hubungan gangguan kognitif. Karena pengobatan DM nya disini dapat mempengaruhi kadar dari gula darahnya jadi sifatnya fluktuatif sedangkan kognitif terganggu menunjukkan suatu peristiwa yang berlangsung kronis.

Gambaran suatu lesi lakuner ternyata tak bermakna statistik dengan gangguan kognitif dimungkinkan karena penyebarannya yang tak multipel seperti pada gangguan kognitif yang dipengaruhi faktor vaskular, dan pada penelitian disini menggunakan penunjang CT Scan kepala dibanding MRI yang lebih tajam dan jelas mengidentifikasi gambaran infark lakuner.^{9,10} Atropi serebri pada penelitian ini ternyata didapatkan hasil tak bermakna secara statistik dengan gangguan kognitif disebabkan penunjang yang digunakan hanya CT Scan kepala kurang dapat mengidentifikasi adanya gambaran atropi daerah hippocampus yang pula dapat mempengaruhi pengukuran dari penurunan fungsi kognitif.⁹

Hubungan antara berbagai karakteristik lain (usia, pendidikan, pekerjaan, profil lipid/ dislipidemia, kebiasaan merokok) terhadap gangguan kognitif pada penelitian ini secara statistik memberikan hasil tak bermakna, namun penelitian sebelumnya menunjukkan usia, pendidikan, kebiasaan merokok.¹⁰ Hasil berbeda hal usia

dimungkinkan pada penelitian ini responden banyak usia dibawah 65 tahun, sedangkan penurunan fungsi kognitif makin meningkat pada predisposisi usia > 65 tahun. Setyawan T, pada penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh merokok terhadap penurunan fungsi kognitif pada perokok lama (> 20 tahun), dan merokok lebih 20 batang/ harinya.⁵⁵ Sedangkan penelitian ini memiliki rerata dan SD terganggu kognitif dengan jumlah batang per harinya $18,11 \pm 10,7$ (MMSE), dan $15,2 \pm 11$ (CDT). Hal jenis kelamin ikut mempengaruhi bermakna dengan gangguan kognitif dengan pemeriksaan CDT, selain karena penderita lebih banyak pada laki-laki juga dimungkinkan dalam hubungan lokasi suatu infark. Penderita dengan demensia vaskular alami gangguan kognitif pada memori awalnya bersifat ringan saja dan lebih dominan pada disfungsi eksekutif. Hilangnya kontrol fungsi eksekutif ditandai dengan kesulitan perencanaan, disorganisasi berpikir, perilaku (behavior) atau emosi.

Hubungan korelasi bermakna pada pengukuran statistik korelasi Spearman, didapatkan pada derajat retinopati hipertensi KW 2 dengan kejadian gangguan kognitif dengan $p = 0,008$, dengan sifat korelasi yang lemah antara derajat retinopati hipertensi KW 2 dengan timbulnya gangguan kognitif, bilaman pengukuran disini tak mengikutsertakan faktor risiko lainnya.

Analisis multivariat dari penelitian ini dilakukan pada hasil analisis bivariat yang berhubungan bermakna. Ternyata antara derajat retinopati KW 2, DM dan riwayat sakit jantung ikut mempengaruhi timbulnya gangguan kognitif pada penelitian ini. Derajat retinopati hipertensi KW 2 disini bersifat sebagai protektif

terhadap timbulnya gangguan kognitif terlihat pada $OR = 0,080$. Kekuatan hubungan ternyata OR riwayat sakit jantung tertinggi yaitu 13,364 sekaligus bersifat sebagai faktor risiko terhadap kejadian gangguan kognitif. DM dengan $OR = 6,373$, juga sebagai faktor risiko terhadap gangguan kognitif terakhir retinopati hipertensi KW 2 dengan $OR = 0,080$. Hasil ini menerangkan adanya saling keterkaitan satu sama lain antara derajat retinopati hipertensi, DM, riwayat sakit jantung dalam mempengaruhi kejadian gangguan kognitif pada penderita pasca stroke iskemik dengan hipertensi.

Keterbatasan penelitian ini diantaranya distribusi retinopati yang tak homogen, derajat KW 2 terbanyak dengan jumlah 56 responden dan yang terganggu kognitifnya sejumlah 38 responden, sedangkan KW 1 dan KW 0 sebanyak 9 responden dengan yang terganggu kognitifnya 2 responden. Jadi menunjukkan kecenderungan pengaruh kognitif terganggu pada KW 2. Penelitian ini juga dengan belah lintang saat diperiksa, sehingga riwayat adanya retinopati sebelumnya pada beberapa responden tak diketahui, padahal suatu retinopati hipertensi menunjukkan sifat kronisitas dan komplikasi dari suatu hipertensi.