

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan ditandai dengan peningkatan umur harapan hidup masyarakat. Sejalan dengan peningkatan umur harapan hidup tersebut, populasi usia lanjut akan meningkat jumlahnya di masa-masa yang akan datang. Pola penyakit pun akan bergeser dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif dan kardiovaskuler.

Salah satu jenis penyakit degeneratif yang cukup menonjol dan banyak dialami oleh populasi usia lanjut adalah demensia. Demensia adalah penyakit yang ditandai dengan penurunan fungsi kognitif yang disertai dengan dua atau lebih gangguan kognitif berupa gangguan orientasi, perhatian, bahasa, praksia, fungsi visuospasial, fungsi eksekutif atau kontrol motorik (Lamsudin, R., 1999).

Demensia vaskuler atau demensia pasca stroke adalah demensia yang etiologinya berasal dari berbagai jenis penyakit serebrovaskuler dan faktor-faktor resiko vaskuler. Dengan meningkatnya angka kejadian serebrovaskuler maka akan meningkatkan angka kejadian demensia vaskuler. Usaha-usaha pencegahan supaya tidak terjadi serangan stroke dikatakan mempunyai efek mencegah terjadinya demensia vaskuler. Oleh karena itu dengan pengendalian faktor-faktor resiko stroke juga berarti pengendalian faktor

resiko demensia vaskuler dan dapat menurunkan angka kejadian demensia vaskuler.

Tidak kurang dari 70 macam kelainan atau penyakit yang dapat menyebabkan demensia. Tampaknya ada perbedaan pola antara beberapa kawasan. Di Amerika demensia terbanyak disebabkan oleh degenerasi primer sedangkan di Eropa dan Jepang penyebab terbanyak adalah demensia vaskuler (Addinar, I., 1999).

Meskipun patofisiologi terjadinya demensia belum jelas sepenuhnya namun penelitian ke arah itu sedang dilakukan oleh para ahli. Penemuan akhir-akhir ini menyatakan bahwa patologi neurokimiawi tidak terbatas pada sistem kolinergik saja namun juga meliputi jalur yang digunakan monoamin-monoamin sebagai *transmitters*.

Dengan kemajuan ilmu kedokteran di bidang neuron maka penanganan penderita demensia mengalami kemajuan. Meskipun obat-obat yang menghentikan progresi demensia belum ada, beberapa obat telah dipakai secara luas dalam upaya untuk meringankan gejalanya. Penelitian-penelitian di bidang terapi demensia ini terus dilakukan para ahli baik penelitian pada hewan coba maupun pada manusia. Tampaknya telah diperoleh perkembangan-perkembangan baru yang memberikan harapan yang baik dalam pengobatan demensia di masa datang (Nicholson, 1990, *cit.* Addinar. I.).

## I.2. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Definisi

Orang dikatakan mengalami demensia atau kepikunan bila menunjukkan tiga atau lebih gejala berupa : gangguan dalam perhatian (atensi), daya ingat (memori), orientasi tempat dan waktu, kemampuan konstruksi dan eksekusi (seperti mengambil keputusan, memecahkan masalah) tanpa adanya gangguan kesadaran. Gejala-gejala tersebut dapat disertai gejala gangguan emosi, cemas, depresi serta agresivitas (Sidiarto, L., 1999).

Dengan bertambahnya usia, tubuh mengalami proses penuaan termasuk otak. Otak akan mengalami perubahan fungsi intelektual berupa sulit mengingat kembali, berkurangnya kemampuan mengambil keputusan dalam bertindak. Gejala penurunan fungsi otak karena usia tua masih fisiologis (wajar).

Perubahan fisiologis tersebut mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi otak secara wajar. Di antara fungsi otak yang menurun seiring dengan bertambahnya usia adalah fungsi *memory* (daya ingat) berupa kemunduran dalam kemampuan penamaan (*naming*) dan kecepatan mencari kembali informasi yang telah tersimpan pada pusat memori (*speed of information retrieval from memory*). Penurunan fungsi memori secara linier tersebut tidak terjadi pada kemampuan kognitif (fungsi luhur) dan tidak mempengaruhi rentang hidup yang normal.

Dalam hal perubahan otak baik yang fisiologis hingga patologis dikenal tingkat proses menua otak dengan istilah : *senescence*, *senility* dan *dementia*. *Senescence* menandakan perubahan penuaan normal dan *senility* menandakan penuaan yang abnormal namun batasnya tidak jelas. *Senility* juga dipakai sebagai indikasi gangguan mental yang ringan pada usia lanjut yang tidak mengalami demensia.

Para usia lanjut yang mengalami demensia (kepikunan) bukan merupakan hal yang normal namun sudah merupakan kelainan di mana sel-sel otak mengalami kerusakan dan bersifat progresif. Gejala demensia yang umum ialah berupa gangguan daya ingat, gangguan perilaku dan berkurangnya kemampuan berfungsi sehari-hari. Bila gejala ini tidak ditanggulangi secara dini maka gejalanya akan cepat memburuk.

Demensia menunjukkan kejadian yang progresif dari penurunan fungsi kognitif namun tidak mempengaruhi derajat kesadaran. Meskipun insidensinya meningkat sejalan dengan peningkatan umur (diperkirakan mempengaruhi 5-20% individu di atas usia 65 tahun) namun demensia tidak selalu menyertai proses penuaan. Hal tersebut menggambarkan patologi yang mendasari mempengaruhi korteks serebral, hubungan subkortikal atau keduanya (Aminoff, M., Greenberg, D., and Simon., R., 1996). Perubahan minor pada fungsi neurologis seperti perubahan pada memori dan bidang kognitif lainnya berhubungan dengan penuaan yang normal. Pembesaran pada ventrikel dan sulcus kortikal serebral yang terlihat pada pemeriksaan CT/MRI otak juga umum terjadi pada penuaan

normal. Perubahan-perubahan neurologis yang dapat timbul pada proses penuaan normal terlihat pada Tabel. 1 berikut ini :

<p><b>Fungsi Kognitif</b>  Hilangnya memori (<i>benign senescence forgetfulness</i>)</p> <p><b>Neuroophthalmologi</b>  Pupil yang mengecil dan lamban bereaksi  Gangguan pandangan ke atas (<i>upgaze</i>)  Gangguan konvergensi</p> <p><b>Motorik</b>  Atrofi otot (otot-otot intrinsik lengan dan kaki)  Peningkatan tonus otot  Postur fleksi  Gangguan pada gaya berjalan (<i>gait disorder</i>)</p> <p><b>Sensorik</b>  Gangguan penglihatan  Gangguan pendengaran  Gangguan pengecapan  Gangguan penghidu  Penurunan perasaan vibrasi (<i>vibration sense</i>)</p> <p><b>Refleks-refleks</b>  Refleks primitif  Tidak adanya refleks abdominal  Tidak adanya sentakan pergelangan kaki (<i>ankle jerks</i>)</p>
---

Tabel 1. Perubahan-perubahan neurologis pada proses penuaan yang normal:

Fungsi luhur (kognitif) mempunyai 5 bagian pokok yaitu atensi, bahasa, memori, visual ruang, fungsi eksekutif (D'Esposito *cit.* Dahlan, P., 1999). **Atensi** adalah kemampuan mental untuk memfokuskan, mempertahankan perhatian pada suatu masalah sehingga diperlukan kesadaran penuh dan konsentrasi. **Bahasa** dapat dinilai dari kelancarannya, bicara spontan, komprehensi, repetisi dan penamaan. Bicara spontan dapat dinilai bagaimana kelancarannya, berputar-putar atau kesulitan mencari kata-kata, disartria, afasia. Komprehensi dapat dinilai

dengan menyuruh pasien melakukan perintah-perintah dan menjawab pertanyaan. Repetisi/pengulangan dinilai dengan menyuruh pasien mengulang kalimat/cerita. Penamaan dapat dinilai dengan pasien disuruh menyebut bagian badan atau menyebut nama dalam satu kategori. **Visual ruang** dapat dinilai dengan pasien disuruh menggambar obyek atau menyalin gambar geometris. **Memori** adalah kemampuan untuk mempelajari informasi, mempertahankan, menyimpan dan memanggil kembali suatu informasi. **Fungsi eksekutif** terdiri dari pemecahan masalah, pemikiran abstrak, kalkulasi dan mengambil keputusan. Hal ini dapat dinilai dengan membedakan hal-hal yang mirip, menginterpretasikan peribahasa dan menjawab pertanyaan.

## B. Klasifikasi

Beberapa pedoman penggolongan berbeda dalam mengklasifikasikan demensia (Supriyatno, 1999) seperti berikut :

### 1. PPDGJ – II (1983) / DSM III (1980) membagi demensia:

- 1). Demensia degeneratif primer onset senil dan prasenil
- 2). Demensia multi infark (demensia arteriosklerotik)

Dibagi dalam sub tipe :

- tanpa komplikasi                      - dengan delirium
- dengan waham                              - dengan depresi

### 2. PPDGJ – III (1993) / ICD X (1992) membuat klasifikasi demensia:

- 1). F 00 Demensia pada penyakit Alzheimer

2). F 01 Demensia vaskuler

Dibagi dalam sub tipe :

F 01.0 Demensia vaskuler onset akut

F 01.1 Demensia multi infark

F 01.2 Demensia vaskuler subkortikal

F 01.3 Demensia vaskuler campuran kortikal dan subkortikal

F 01.8 Demensia vaskuler lainnya

F 01.9 Demensia vaskuler YTT

3). F 02 Demensia pada penyakit lain yang diketahui

4). F 03 Demensia yang tak tergolongkan

### C. Faktor Resiko

Faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan resiko demensia vaskuler di antaranya: meningkatnya umur, riwayat stroke, pendidikan rendah, hipertensi, lesi substansia alba, riwayat infark miokard, diabetes, atrofi serebral dan stroke hemisfer kiri (Amar. K, 1996). Faktor resiko demensia vaskuler dapat diklasifikasikan menjadi faktor resiko yang berhubungan dengan kardiovaskuler dan faktor lain (yang tidak berhubungan dengan kardiovaskuler) (Gorelick, P., *et.al.*, 1998).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kardiovaskuler antara lain :

- a. Demografi, umur, jenis kelamin pria dan ras/etnis. Studi epidemiologis menunjukkan baik prevalensi maupun insidensi

meningkat pada demensia vaskuler sehubungan dengan peningkatan umur dan rendahnya pendidikan.

- b. Faktor- faktor aterogenik seperti hipertensi, merokok, infark miokard, fibrilasi atrial, Diabetes Mellitus dan hiperkolesterolemia. Faktor atau penanda yang lain adalah : peningkatan hematokrit, abnormalitas hemostasis, penyakit pembuluh darah perifer dan konsumsi alkohol.
- c. Faktor resiko yang berhubungan dengan stroke dapat dipastikan dengan teknik *neuroimaging* seperti CT atau MRI. Faktor-faktor yang dapat memprediksi demensia pada pasien stroke di antaranya : berkurangnya jaringan otak, jumlah infark, lokasi infark (biasanya dominan pada talamus, girus angularis, infark frontal yang dalam dan infark hemisfer kiri), ukuran ventrikel ketiga dan infark yang tersembunyi yang terdapat pada talamus dan regio frontalis yang dalam.
- d. Lesi pada substansia alba periventrikular atau disebut juga *leukoaraiosis*, dapat dipastikan dengan CT atau MRI dan menunjukkan kombinasi dari patologi : dilatasi ruang perivaskular, aterosklerosis pembuluh darah otak, ektasi vaskuler dan perivaskuler, demielinisasi luas, infark subkortikal kecil dan area lain yang mengalami nekrosis otak.

Faktor lain (yang tidak berhubungan dengan kardiovaskuler) antara lain :

a. Faktor Genetis

Hemoragi otak herediter autosomal dominan dengan amiloidosis tipe Dutch dan arteriopati otak dominan autosomal dengan infark subkortikal dan leukoensefalopati adalah suatu kondisi yang terpaut dengan kromosom 19 namun jarang dijumpai. Apolipoprotein E (Apo E) alel e4 yang juga terpaut kromosom 19 berhubungan dengan aterosklerosis dan merupakan faktor resiko untuk demensia vaskuler dan penyakit Alzheimer.

- b. Ciri kepribadian premorbid, stress dan resiko psikosomatis merupakan faktor lain yang tercatat namun lebih sedikit peranannya (Skoog, *cit.* Gorelick, 1998).

### C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

Tujuan dan manfaat dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini bagi penulis adalah untuk melatih skill dalam penulisan ilmiah, sebagai penerapan dari Evidence Based Medicine dan menambah pengetahuan untuk mengembangkan pengetahuan mengenai demensia vaskuler. Sedangkan manfaatnya bagi pengambil kebijakan dalam bidang kesehatan sebagai bahan masukan dalam mengurangi angka kejadian demensia pasca stroke (demensia vaskuler).