

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demensia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat. Demensia akan mengganggu kegiatan sehari-hari lansia maupun hubungan sosial lansia dengan lingkungannya, bahkan demensia menjadi salah satu penyebab kematian yang semakin meningkat setiap tahun seiring meningkatnya umur harapan hidup (Boustani dan Richard, 2007).

Salah satu tipe demensia adalah alzheimer. Alzheimer merupakan penyebab kematian ke-9 di Amerika Serikat (Feldman, 2003). Kematian karena alzheimer meningkat 32,8% dari tahun 2000 sampai tahun 2004. Sedangkan penyebab kematian karena semua jenis demensia meningkat dari 49.558 kematian pada tahun 2000 menjadi 65.829 kematian pada tahun 2004. Sebaliknya, kematian karena penyakit jantung koroner, kanker payudara, kanker prostat, dan stroke mengalami penurunan pada periode yang sama (Alzheimer's Association, 2007).

Organisasi Alzheimer Internasional mencatat sekitar 4,6 juta kasus demensia baru dilaporkan di dunia tahun 2001 atau kasus baru muncul setiap tujuh detik. Pada tahun 2050, jumlah penderita demensia diperkirakan mencapai 100 juta orang di dunia. *Global Burden Disease* tahun 2000 melaporkan prevalensi Alzheimer dan demensia jenis lainnya sebesar 0,6% di dunia (WHO, 2001). Di Negara Uni Eropa pada tahun 2006 jumlah penderita alzheimer dan demensia jenis lainnya sebesar 4,5 juta jiwa (Alzheimer's Europe, 2006 dalam Purnakarya, 2008).

Di Amerika, pada orang-orang berumur lebih dari 85 tahun sekitar 4,2% atau 2,2 juta orang hidup dengan demensia. Ada sekitar 500.000 orang yang usianya di bawah 65 tahun hidup dengan alzheimer atau demensia lain (Alzheimer's Association, 2007). Pada tahun 2005 penderita demensia di kawasan Asia Pasifik berjumlah 13,7 juta orang. Beberapa negara di Asia Tenggara kejadian demensia tahun 2005 diantaranya Malaysia 63.000 orang, Filipina 169.800 orang, Singapura 22.000 orang, dan Thailand 229.100 orang. Sedangkan

di Indonesia kejadian demensia pada tahun 2005 yaitu 606.100 orang (Alzheimer's Asia Pasifik, 2006).

Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan demensia berkaitan dengan pola hidup meliputi asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, dan latihan kecerdasan. Hubungan asupan zat gizi mikro dengan kejadian demensia, seperti vitamin A (La Rue, dkk., 1997), vitamin E (Morris, M.C., dkk., 2002; Ortega, dkk., 2002), vitamin B<sub>12</sub> (Clarke, dkk., 2007; McCracken, C., dkk., 2006), vitamin C (Luchsinger, J.A., dkk., 2003), asam folat (Ravaglia, dkk., 2005; Ortega, dkk., 1997), Fe dan Zn (Ortega, dkk., 1997). Jika asupan zat gizi mikro rendah meningkatkan peluang terjadinya demensia pada lansia.

Aktivitas untuk mengisi waktu senggang pada lansia dapat menurunkan risiko demensia. Jenis aktivitas tersebut melibatkan fungsi kognitif dan fisik. Pada lansia yang melakukan aktivitas melibatkan fungsi kognitif dapat menurunkan risiko terkena demensia sebesar 0.93 kali (CI 95%: 0.90-0.97) (Verghese, dkk., 2003). Pada penelitian lain yang dipimpin oleh Dr. R. W. Bowers dari Universitas Bowling Green menunjukkan setelah 10 minggu berjalan atau *jogging*, pada mereka yang semula hanya duduk saja, ternyata meningkatkan daya ingat dan daya pikir lebih tajam (Kuntaraf, K.L. dan Jonathan, K., 1996).

Demensia berkaitan dengan umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Satu dari delapan orang pada kelompok umur diatas 80 tahun berisiko demensia, sedangkan pada kelompok umur 65 - 70 tahun satu dari 50 orang tersebut berisiko demensia (Alzheimer's disease, 2007). Di Indonesia kelompok umur diatas 69 tahun sebesar 65,3% lansia adalah demensia (Rahardjo, dkk., 2008 dalam Purnakarya, 2008). Penelitian di Jakarta Barat rata-rata umur lansia dengan demensia adalah 70,03 tahun, sedangkan lansia yang tidak demensia memiliki rata-rata umur 66,08 tahun (Purnakarya, 2008). Pengaruh umur dengan kejadian demensia adalah semakin meningkatnya umur, semakin tinggi risiko demensia (Alzheimer's disease, 2007). Kejadian demensia pada kelompok laki-laki dibandingkan perempuan ternyata perempuan lebih banyak mengalami demensia, akan tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara jenis kelamin dengan demensia (Purnakarya, 2008; Yudarini dkk., 2008). Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian demensia pada lansia. Lansia berpendidikan rendah berpeluang

9,9 kali (CI 95%: 3.042 - 32.320) mengalami demensia dibandingkan lansia berpendidikan tinggi. Pada lansia berpendidikan tinggi asupan vitamin B<sub>12</sub>, asupan vitamin C, asupan Fe, asupan asam folat, umur, dan status gizinya lebih baik atau cukup dibandingkan lansia berpendidikan rendah (Purnakarya, 2008).

Lansia di Kelurahan Depok Jaya pada tahun 2007 sebanyak 2.684 orang (12,4%) (Data Kelurahan Depok Jaya, 2008). Jumlah lansia ini menyebabkan tingginya peluang kejadian demensia di Kelurahan Depok Jaya. Selain itu belum ada penelitian tentang demensia di Kelurahan Depok Jaya. Oleh karena itu dilakukan penelitian hubungan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, latihan kecerdasan, dan karakteristik responden (jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan) dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Demensia adalah status klinis dengan terjadinya kemunduran intelektual, melibatkan deteorisasi pada memori satu atau lebih fungsi intelektual lain seperti bahasa, berpikir tempat dan orientasinya, pemecahan masalah, dan berpikir abstrak (Brown, J.E., dkk., 2002). Demensia berhubungan dengan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, dan latihan kecerdasan. Zat gizi mikro meliputi vitamin A, vitamin E, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin C, asam folat, Fe, dan Zn memiliki peran penting dalam fungsi fisiologi tubuh. Fungsi-fungsi zat gizi mikro secara ringkas meliputi transportasi oksigen ke otak, antioksidan, dan metabolisme sel terutama jaringan saraf. Oleh karena itu zat gizi mikro berpengaruh terhadap otak dengan mempertahankan fungsi otak sehingga melindungi seseorang dari demensia.

Aktivitas fisik membantu sirkulasi tubuh manusia seperti transportasi oksigen dan membuang zat sisa, sehingga terjadi keseimbangan tubuh pada manusia. Aktivitas fisik pada lansia seperti berjalan, senam, atau berkebun dapat membantu menyeimbangkan fisiologi tubuh, terutama kerja otak sebagai sistem koordinasi tubuh. Selain aktivitas fisik, otak memerlukan latihan. Latihan kecerdasan pada otak seperti membaca, menulis, mengisi teka-teki silang (TTS), dan memainkan alat musik merupakan latihan kecerdasan yang dapat mempertahankan fungsi otak dengan baik.

Semakin bertambahnya umur secara alami fungsi otak menurun. Proses ini dapat diperlambat dengan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, dan latihan kecerdasan yang cukup. Sehingga datangnya demensia yang disebabkan menurunnya fungsi otak dapat diperlambat bahkan dicegah.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
2. Bagaimana gambaran asupan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin E, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin C, asam folat, Fe, dan Zn) pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
3. Bagaimana gambaran aktivitas fisik pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
4. Bagaimana gambaran latihan kecerdasan pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
5. Bagaimana gambaran karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
6. Apakah ada hubungan antara asupan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin E, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin C, asam folat, Fe, dan Zn) dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
7. Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
8. Apakah ada hubungan antara latihan kecerdasan dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?
9. Apakah ada hubungan antara karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009?

## 1.4 Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Diketuainya hubungan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, latihan kecerdasan, dan karakteristik responden dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya gambaran kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- b. Diketuainya gambaran asupan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin E, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin C, asam folat, Fe, dan Zn) pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- c. Diketuainya gambaran aktivitas fisik pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- d. Diketuainya gambaran latihan kecerdasan pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- e. Diketuainya gambaran karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- f. Diketuainya hubungan antara asupan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin E, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin C, asam folat, Fe, dan Zn) dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- g. Diketuainya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- h. Diketuainya hubungan antara latihan kecerdasan dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.
- i. Diketuainya hubungan antara karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Lansia Kelurahan Depok Jaya

Sebagai informasi dalam mempertahankan atau meningkatkan pelaksanaan kegiatan-kegiatan lansia pada posbindu-posbindu atau perkumpulan lansia lainnya di Kelurahan Depok Jaya.

### 2. Bagi Puskesmas Kelurahan Depok Jaya

Sebagai informasi dan saran yang dapat dimanfaatkan pihak puskesmas, sebagai bahan pertimbangan dalam intervensi penyuluhan, perhatian atau pelayanan khusus pada lansia dan merencanakan usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki status kesehatan lansia di Kelurahan Depok Jaya.

### 3. Bagi Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Untuk menambah informasi pengetahuan terutama di bidang gizi kesehatan masyarakat.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai sarana atau dasar dalam mengembangkan penelitian selanjutnya seperti pengukuran status gizi, asupan zat gizi makro, dan asupan energi sebagai variabel penelitian selanjutnya.

## 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah membahas hubungan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, latihan kecerdasan, dan karakteristik responden dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif selama bulan April - Mei 2009 dengan studi *cross sectional*. Pengumpulan data primer diperoleh dari hasil wawancara pada responden lansia berumur  $\geq 60$  tahun. Kuesioner-kuesioner pada penelitian ini meliputi kuesioner aktivitas lansia (Verghese, dkk., 2003), kuesioner *Mini Mental State Examination* (Folstein, dkk., 1975), dan form semi kuantitatif FFQ (dengan alat bantu *food model*). Sedangkan data sekunder diperoleh dari Puskesmas Kelurahan Depok Jaya dan laporan tahunan Kelurahan Depok Jaya. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Depok Jaya karena belum diketahuinya kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009.