

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan perkiraan *Departement of Economic and Social Affairs United Nations*, pada tahun 2010 jumlah penduduk dunia adalah sebesar 6.916.813.000 jiwa. Dari jumlah total seluruh penduduk dunia, jumlah penduduk yang berusia diatas 60 tahun adalah sebesar 764.852.000 jiwa atau sekitar 11,06 % dari jumlah total.<sup>1</sup> Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata 1 dari 10 orang yang ada di dunia merupakan penduduk lanjut usia (usia >60 tahun).

Di Indonesia sendiri, Penuaan penduduk telah berkembang secara pesat. Pada tahun 2000 proporsi penduduk lanjut usia adalah 7,18% dan tahun 2010 meningkat sekitar 9,77 persen, sedangkan tahun 2020 diperkirakan proporsi lanjut usia dari total penduduk Indonesia dapat sampai 11,34 persen. Tahun 2010 proporsi penduduk lanjut usia sudah menyamai proporsi penduduk balita. Pada saat ini penduduk lanjut usia berjumlah sekitar 24 juta dan tahun 2020 diperkirakan sekitar 30-40 juta jiwa.<sup>2</sup>

Diabetes Mellitus merupakan suatu sindrom dengan terganggunya metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin atau penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Terdapat dua tipe utama diabetes mellitus yaitu Diabetes Mellitus Tipe 1 dan Diabetes Mellitus Tipe 2. Diabetes Mellitus Tipe 1 disebabkan oleh rusaknya sel beta pankreas yang menyebabkan berkurangnya sekresi insulin.<sup>3</sup>

Diabetes Mellitus tipe 2 lebih sering dijumpai dari tipe 1, dan kira-kira ditemukan sebanyak 90% dari seluruh kasus Diabetes Mellitus. Pada kebanyakan kasus, onset diabetes mellitus tipe 2 sering terjadi di antara usia 50 dan 60 tahun. Diabetes Mellitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin, yaitu penurunan sensitivitas jaringan target terhadap efek metabolik insulin.<sup>3</sup>

Pasien lanjut usia dengan diabetes mempunyai resiko untuk terjadinya komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler sama seperti penderita diabetes dengan usia yang lebih muda. Namun resiko absolut pasien lanjut usia untuk penyakit kardiovaskuler jauh lebih tinggi dibandingkan penderita diabetes usia muda. Pasien lanjut usia dengan diabetes mempunyai tingkat mortalitas dan morbiditas lebih tinggi dibandingkan dengan orang lanjut usia tanpa penyakit diabetes.<sup>4</sup> Selain itu, pasien lanjut usia dengan diabetes berada pada risiko tinggi untuk polifarmasi, cacat fungsional, dan sindrom geriatrik umum yang meliputi gangguan kognitif, depresi, inkontinensia, jatuh, dan nyeri persisten.<sup>5</sup>

Kemunduran kognitif pada usia lanjut sendiri merupakan hal yang pasti terjadi akibat proses menua. Perubahan yang terjadi akibat proses menua berupa berkurangnya efisiensi transmisi saraf di otak, berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat masa lalu menjadi lebih baik dibandingkan mengingat kejadian yang baru saja terjadi.<sup>6</sup>

Penurunan fungsi kognitif sering dianggap wajar dan tidak ditangani dengan baik sehingga bisa berlanjut mempengaruhi status fungsional pasien dan pasien dapat jatuh pada ketergantungan kepada lingkungan sekitar. Oleh

karena itu, perlu dilakukan deteksi dini adanya penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia terutama pada lanjut usia yang memiliki faktor resiko terjadi penurunan fungsi kognitif lebih cepat, seperti hipertensi, diabetes melitus, dan stroke.<sup>7</sup> Menurut penelitian oleh Rostam Seyfaddini (2006) didapatkan bahwa pada penderita Diabetes Mellitus berusia 25-65 tahun didapatkan hasil kejadian penurunan fungsi kognitif yang lebih banyak.<sup>8</sup>

Pemeriksaan yang sering digunakan untuk evaluasi dan konfirmasi penurunan fungsi kognitif adalah *Mini Mental State Examination* (MMSE). MMSE merupakan pemeriksaan yang mudah dan cepat dikerjakan, berupa 30 point-test terhadap fungsi kognitif dan berisi pula uji orientasi, memori kerja dan memori episodik, komprehensi bahasa, menyebutkan kata, dan mengulang kata.<sup>6</sup>

Depresi merupakan gangguan psikiatri yang paling sering terjadi pada pasien lanjut usia. Depresi pada lanjut usia merupakan akibat dari interaksi faktor biologi, fisik, psikologis, dan sosial.<sup>9</sup> Selain itu, pada usia lanjut yang menderita penyakit kronis akan berisiko untuk menjadi depresi lebih tinggi dibandingkan yang tidak memiliki penyakit kronis.<sup>10</sup>

Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan untuk melihat dan menganalisis tentang korelasi antara profil depresi dengan status demensia pada pasien lanjut usia penderita Diabetes Mellitus tipe 2. Dengan demikian dari hasil penelitian ini dapat dilihat apakah memang ada hubungan antara

menurunnya status kognitif pasien lanjut usia penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dengan munculnya insiden depresi pada pasien tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat korelasi antara status demensia dengan profil depresi pada pasien lanjut usia penderita Diabetes Mellitus tipe 2 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara depresi dan demensia pada pasien lanjut usia dengan Diabetes Mellitus tipe 2

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui frekuensi lanjut usia dengan diabetes melitus tipe 2 yang mengalami demensia
2. Mengetahui frekuensi lanjut usia dengan diabetes melitus tipe 2 yang mengalami depresi
3. Menganalisa hubungan antara depresi dan demensia pada pasien lanjut usia dengan Diabetes Mellitus tipe 2

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui hubungan antara status demensia dan profil depresi pada pasien lanjut usia penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sehingga dapat menambah pengetahuan mengenai Diabetes Mellitus

pada pasien lanjut usia. Oleh karena itu nantinya diharapkan dapat dilakukan upaya pengelolaan dan penatalaksanaan yang lebih maksimal pada pasien lanjut usia penderita Diabetes Mellitus yang mengalami penurunan status kognitif. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut.

### 1.5 Orisinalitas

Nama	Judul	Tahun	Tempat	Metode
A Ott, RP Stolk, dkk	Diabetes Mellitus and the risk of dementia. The Rotterdam Study: Neurology 53(9):1937-1942. <sup>11</sup>	1999	Netherlands	Prospective population-based cohort study
<b>Hasil :</b> Dari 6.370 pasien lanjut usia yang dijadikan sampel, selama follow-up 126 pasien menjadi demensia. Adanya diabetes melitus hampir membuat resiko demensia menjadi 2x lipat bila dibandingkan dengan pasien normal (relative risk [RR] 1.9 [1.3 to 2.8]). Dimana pasien yang diterapi dengan insulin memiliki resiko terbesar untuk mengalami demensia				
Rostam Seyfaddini	Cognitive Functions in Diabetes Mellitus Patients. American Journal of Applied Science 3 (1) : 1682-1684. Publish : Scipub <sup>8</sup>	2006	Iran	Historical cohort study
<b>Hasil :</b> Berdasarkan hasil menggunakan “Wisconsin Card Sort Test” terdapat perbedaan pada pasien diabetes dan non-diabetes. Problem kognitif terdapat lebih banyak pada penderita diabetes. Penderita diabetes mempunyai resiko gangguan kognitif 8x lebih besar dibandingkan non-diabetes (RR=8,21 CI95%=2,15-31,4)				

Penelitian yang dilakukan oleh A Ott, RP Stolk, dkk hanya meneliti hubungan antara demensia dengan diabetes melitus. Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rostam Seyfaddini hanya menghubungkan antara status kognitif dengan diabetes. Perbedaan antara penelitian mereka dengan penelitian saya adalah saya akan meneliti hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dengan demensia dan juga depresi dengan menggunakan metode cross-sectional.