

BAB I

PENGANTAR

1.1. Latar belakang

Diabetes mellitus adalah suatu kelompok gangguan metabolik dengan ciri khas berupa peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi karena kelainan produksi hormon insulin, kelainan kerja insulin atau kombinasi keduanya (American Diabetes Association, 1997).

Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk Indonesia saat ini, diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada sejumlah 178 juta penduduk berusia di atas 20 tahun. Dengan asumsi prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebesar 4 % maka diperkirakan akan terdapat 7 juta penderita diabetes mellitus, suatu jumlah yang sangat besar untuk dapat ditangani sendiri oleh dokter spesialis/subspesialis (PERKENI, 1998).

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolik kompleks yang juga mengenai pembuluh-pembuluh darah halus dan sering menyebabkan kerusakan jaringan yang lain, termasuk mata. Komplikasi pada mata terjadi sekitar 20 tahun setelah onset diabetes mellitus. Kemajuan dalam tindakan-tindakan terapi seperti penyempurnaan insulin yang telah memperpanjang usia harapan hidup pasien diabetes, telah menurunkan secara signifikan insiden retinopati dan komplikasi pada mata lainnya

Sebagian besar penderita diabetes mellitus kurang menyadari bahwa mereka menderita kerusakan mata. Berdasarkan survei di Winconsin, Amerika Serikat, sekitar 23 % penderita diabetes tipe 1 (IDDM) dan 10 % penderita diabetes tipe 2 (NIDDM) telah memiliki retinopati diabetes (Walsh & Roberts, 1999).

Prevalensi dari semua tipe retinopati pada populasi diabetes meningkat bersamaan dengan lamanya menderita diabetes dan usia penderita. Durasi diabetes berhubungan dengan peningkatan prevalensi retinopati diabetes pada orang dengan IDDM (Insulin dependent diabetes mellitus) dan NIDDM (Non insulin dependent diabetes mellitus) setelah menderita diabetes selama 20 tahun. Hampir 99 % penderita IDDM dan 60 % penderita NIDDM memiliki peningkatan retinopati diabetes. Onset dan perkembangan retinopati diabetes dan komplikasinya sangat dipengaruhi oleh intensitas pengendalian kadar gula darah dan faktor sistemik lainnya seperti kehamilan, hipertensi dan gagal ginjal. Secara umum semakin lama seseorang menderita diabetes memiliki resiko lebih besar untuk terjadinya retinopati diabetes. Hal ini terbukti pada seseorang dengan IDDM (diabetes tipe 1) dan pada mereka yang menderita diabetes sebelum usia 30 tahun. Penelitian terbaru mengungkapkan bahwa pengendalian secara intensif dengan memonitor secara rutin kadar gula darah dan pemberian injeksi insulin harian dapat menghambat perkembangan retinopati dan komplikasi lainnya baik pada diabetes tipe 1 atau tipe 2 (American Academy of