

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein karena berkurangnya sekresi atau aktivitas insulin (ADA, 2010). Katarak merupakan kekeruhan yang terjadi pada lensa mata, sehingga menyebabkan penurunan atau gangguan penglihatan (Ilyas, 2005).

Jumlah penderita diabetes melitus cenderung meningkat dari tahun ke tahun sekitar 177 juta orang di seluruh dunia. Berkaitan dengan jumlah populasi meningkat, Pola hidup, prevalensi obesitas meningkat dan kegiatan fisik kurang (Smeltzer & Bare, 2002).

World Health Organization (WHO) memprediksikan bahwa data di atas masih akan meningkat lagi menjadi 300 juta orang dalam 25 tahun mendatang (Lutfi, 2007). Berdasarkan data menurut *World Health Organization* (WHO) di Indonesia penderita diabetes mellitus pada tahun 2010 jumlah penderita DM di Indonesia minimal menjadi 5 juta dan di dunia 239,9 juta penderita. Diperkirakan pada tahun 2030 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia meningkat menjadi 21,3 juta. Angka kesakitan dan kematian akibat DM di Indonesia cenderung berfluktuasi setiap tahunnya sejalan dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang mengarah pada makanan siap saji dan serat karbohidrat (Depkes RI, 2006).

Indonesia merupakan negara yang menempati urutan keempat dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Urutan di atasnya adalah India (31,7 juta jiwa), China (20,8 juta

jiwa), dan Amerika Serikat (17,7 juta jiwa) (Darmono, 2007). Pada tahun 2011 berjumlah 8 juta jiwa dan diprediksi akan meningkat menjadi lebih 21 juta jiwa pada tahun 2025 terutama pada kelompok umur dewasa keatas dan seluruh status sosial ekonomi (Artun, 2007). Peningkatan insidensi diabetes mellitus menyebabkan peningkatan insidensi komplikasi akibat diabetes tersebut, salah satu contohnya dapat mengakibatkan komplikasi katarak banyak dijumpai pada penderita diabetes (Waspadji, 2010). Menurut Menteri kesehatan, saat ini 1,5 % penduduk Indonesia mengalami kebutaan (Survey Kesehatan Indera tahun 2007) dengan prevalensi penyebab utama katarak (0,78%), glaukoma (0,2%), kelainan refraksi (0,14%) gangguan retina (0,13%), kelainan kornea, (0,10%) dan penyakit mata lain-lain (0,15%). Kejadian katarak disebabkan komplikasi berbagai penyakit sistemik diantaranya, penyakit Diabetes Mellitus.

Munculnya katarak pada diabetes tipe 2 ini disebabkan peningkatan kadar gula darah tidak terkontrol akan menyebabkan kekeruhan pada lensa (Fransisca, 2012).

Sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan tahun 2007, menunjukkan adanya penurunan angka kebutaan di Indonesia yaitu rata-rata kebutaan Nasional adalah 0,9 % dan prevalensi katarak pada usia >30 tahun sebesar 1,8 % walaupun angka ini belum bisa dibandingkan dengan hasil survei kesehatan indera penglihatan tahun 2007 karena metode dan teknik yang dilakukan berbeda.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu untuk dilakukan penelitian Hubungan diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian katarak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas bahwa dapat disimpulkan permasalahan penelitian, sebagai berikut : “Adakah hubungan diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian katarak? ”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis hubungan diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian katarak.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi prevalensi diabetes mellitus tipe 2
2. Mengidentifikasi prevalensi katarak
3. Mengetahui hubungan diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian katarak.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat untuk pelayanan kesehatan**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan dalam rangka meningkatkan upaya pelayanan kesehatan untuk mengurangi kejadian katarak pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

#### **1.4.2 Manfaat untuk masyarakat**

Penelitian ini dapat memberikan masukan pada masyarakat mengenai bahaya pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan adanya katarak sehingga dapat melakukan upaya-upaya untuk pencegahannya.

#### **1.4.3 Manfaat untuk peneliti lain**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu wawasan serta untuk mengurangi terajdinya katarak.

#### **1.4.4 Manfaat untuk institusi**

Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk bahan pendidikan.

### 1.5 Orisinalitas Penelitian yang Terkait

Penelitian ini akan mengkaji “Hubungan Diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian katarak di Rumah Sakit Umum Daerah Waled Kabupaten Cirebon “

Desain penelitian yang akan digunakan sama dengan peneliti sebelumnya yaitu dengan menggunakan desain *Cross Sectional*, sedangkan yang membedakan dengan penelitian terdahulu adalah:

1. Judul penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu
2. Variabel diukur adalah diabetes mellitus tipe 2 dengan katarak
3. Waktu dan tempat penelitian bebrbeda dengan penelitian terdahulu :

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Nama Peneliti dan Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Rizkawati, Hubungan Antara Kejadian Katarak dengan Diabetes Mellitus Di Poli Mata RSUD DR. Soedarso Pontianak (Rizkawati, 2012)	Penelitian cross sectional menggunakan rancangan Random Sampling. Pengambilan data rekam medic	Terdapat korelasi bermakna antara kejadian katarak dengan diabetes melitus ( $p=0,033$ ) dengan kekuatan korelasi sedang ( $r=0,400$ ) dan nilai Odds Ratio adalah 7,125 (IK 95% 2,240-22,660)
Juniar Anugrah, Hubungan Diabetes Melitus dan Retinopati (Anugrah, 2013)	Penelitian observasional analitik menggunakan rancangan Case Control	Didapatkan hubungan antara DM sebagai faktor resiko retinopati secara bermakna. Setelah dikendalikan dengan faktor perancu didapatkan OR=12,143 (95% CI: (3,867-38,130) (P=0,000).

**Perbedaan penelitian :**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rizkawati, Hubungan Antara Kejadian Katarak dengan Diabetes Mellitus Di Poli Mata RSUD DR. Soedarso Pontianak 2012. Pengambilan data riwayat diabetes mellitus dilihat dari rekam medik pasien dan diolah menggunakan uji Korelasi Lambda dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . Hasil penelitian terdapat korelasi bermakna antara kejadian katarak dengan diabetes mellitus ( $p = 0,033$ ) dengan kekuatan korelasi sedang ( $r = 0,400$ ). Perbedaan dengan penelitian saya adalah pada penelitian saya mengangkat judul tentang Hubungan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kejadian Katarak di Rumah Sakit Daerah Waled Kabupaten Cirebon dan menggunakan desain *Cross Sectional* dengan *Uji Chi-Square*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Juniar Anugrah Hubungan Diabetes Mellitus dan Retinopati Di RSUD DR. Soedarso Pontianak Periode Januari-Desember 2010. Metodologi penelitian yang digunakan adalah Case Control. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 78 pasien, 39 pasien sebagai subyek penelitian dan 39 pasien sebagai kontrol. Hasil didapatkan hubungan antara DM sebagai faktor resiko retinopati secara bermakna. Perbedaan dengan penelitian saya adalah pada penelitian saya mengangkat judul tentang Hubungan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kejadian Katarak di Rumah Sakit Umum Daerah Waled Kabupaten Cirebon. Penelitian ini pengambilan data rekam medik dan menggunakan desain *Cross Sectional* dengan menggunakan *Uji Chi-Square*.

