



"Tema: 8 (pengabdian kepada masyarakat)"

"SKRINING RETINOPATI DIABETIKA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS 1 SUMBANG"

Oleh

"Dwi Arini Ernawati, Nur Signa Aini Gumilas, Muhammad Rifqy Setyanto"

"Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman"

"Email : dwiarini7@gmail.com"

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) diketahui dapat menimbulkan komplikasi baik akut maupun kronik, Komplikasi kronik dari DM bisa berupa mikroangiopati seperti retinopati diabetik. Retinopati diabetik merupakan suatu penyakit mata akibat komplikasi dari diabetes melitus yang ditandai dengan kerusakan dan sumbatan pada pembuluh darah retina. Penyakit ini adalah penyebab terbesar kebutaan pada populasi di usia produktif. Salah satu upaya pencegahan komplikasi DM lebih lanjut adalah dengan melakukan skrining retinopati diabetik. Kegiatan skrining atau penapisan ini sebaiknya dilakukan di tempat pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas, termasuk di Puskesmas 1 Sumbang yang memiliki angka kejadian DM cukup tinggi yaitu no 2 di Kabupaten Banyumas. Skrining dilakukan pada semua pasien DM peserta prolanis yang hadir pada pemeriksaan laboratorium rutin tanggal 27 Agustus 2019, sebanyak 49 pasien. Tahapan skrining meliputi anamnesis gejala, pemeriksaan visus, pemeriksaan tekanan bola mata dan pemeriksaan funduskopi. Dari 49 pasien yang menjalani skrining didapatkan 10 pasien (20 %) positif mengalami retinopati diabetik. Pasien tersebut akan dirujuk ke Poli Mata Rumah Sakit Islam Purwokerto untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut. Selain skrining dilakukan juga edukasi kepada pasien tentang retinopati diabetik melalui media leaflet dan penyuluhan.

Kata kunci : *retinopati diabetik, diabetes melitus*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is known to cause both acute and chronic complications. Chronic complications of DM can be in the form of microangiopathies such as diabetic retinopathy. Diabetic retinopathy is an eye disease caused by complications from diabetes mellitus which is characterized by damage and blockage in the blood vessels of the retina. This disease is the biggest cause of blindness in populations of productive age. One effort to prevent further complications of DM is to screen for diabetic retinopathy. This screening should be carried out in primary health care places, including in Puskesmas 1 Sumbang which has a high enough DM incidence number 2 in Banyumas Regency. Screening was performed on all DM patients who participated in the routine laboratory examination on August 27, 2019, as many as 49 patients. Stages of screening include a history taking, visual examination, eye pressure examination and funduscopic examination. Of the 49 patients undergoing screening, 10 (20 %) tested positive for diabetic retinopathy. The patient will be referred to Rumah Sakit Islam Purwokerto to get further treatment. In addition to screening, it also educates patients about diabetic retinopathy through leaflets and counseling.

Key word : *diabetic retinopathy, diabetes mellitus*



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers
"Pengembangan Sumber Daya Perdesaandan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX" 19-20
November 2019
Purwokerto



PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang banyak terdapat di seluruh dunia. Jumlah penderita DM di dunia diperkirakan meningkat dari 171 juta pada tahun 2000 menjadi 366 juta pada tahun 2030. Sedangkan prevalensi DM untuk semua kelompok umur di seluruh dunia diperkirakan meningkat sebesar 2,8% pada tahun 2000 dan 4,4% pada tahun 2030 (Wild *et al.*, 2004). Prevalensi DM semakin meningkat pada negara berkembang dan negara dengan pendapatan rendah (WHO, 2017). Menurut Riskesdas (2013), proporsi DM di Indonesia sebesar 6,9% dengan proporsi DM pada perempuan cenderung lebih tinggi, tetapi hampir sama antara proporsi di perkotaan (6,8%) dan perdesaan (7,0%). Sementara itu, prevalensi DM di Jawa Tengah diketahui sebesar 0,55% pada tahun 2012 (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012). Kabupaten Banyumas memiliki angka insidensi sebanyak 1.895 pada tahun 2013 dan 1.417 pada tahun 2014. Pada tahun 2014, kecamatan Sumbang memiliki angka insidensi DM tipe 2 tertinggi.

Diabetes melitus diketahui dapat menimbulkan komplikasi baik akut maupun kronik, Komplikasi kronik atau menahun dari DM bisa berupa mikroangiopati seperti retinopati diabetik. Retinopati diabetik merupakan suatu penyakit mata akibat komplikasi dari diabetes melitus yang ditandai dengan kerusakan dan sumbatan pada pembuluh darah retina. Penyakit ini adalah penyebab terbesar kebutaan pada populasi pada usia produktif. Di Amerika Serikat, studi menunjukkan bahwa prevalensi retinopati proliferatif sebesar 23% pada kasus diabetes tipe 1, 14% pada pasien diabetes tipe 2 yang diterapi insulin dan 3% pada pasien DM yang diberi obat anti hiperglikemia (Altomare *et al.*, 2018). Di Indonesia, khususnya kasus retinopati di RSUD dr. Soedarso Pontianak sebanyak 87 orang dari 467 orang pasien yang pemeriksaan diri ke poli mata. Berdasarkan hasil tersebut, angka kejadian retinopati di RSUD dr. Soedarso Pontianak adalah 18,6% (Dwi, 2016).

Selain menimbulkan komplikasi, penyakit DM sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar (Soelistijo *et al.*, 2015). Oleh karenanya semua pihak, baik masyarakat maupun pemerintah, seharusnya ikut serta secara aktif dalam usaha penatalaksanaan DM, khususnya dalam upaya pencegahan dan diagnosis dini. Sedangkan pada penderita DM, diperlukan penanganan yang komprehensif dan evaluasi terapi yang diberikan.

Salah satu upaya pencegahan komplikasi DM lebih lanjut adalah dengan melakukan skrining retinopati diabetik yang merupakan komplikasi kronik dari DM. Kegiatan skrining atau penapisan ini sebaiknya dilakukan di tempat pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas. Salah satu pusat kesehatan masyarakat di Kabupaten Banyumas yang mempunyai angka kejadian DM cukup tinggi adalah Puskesmas 1 Sumbang. Pasien DM di Puskesmas 1 Sumbang ini tergabung dalam kelompok Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan



oleh tim pengabdian, diketahui bahwa di Puskesmas 1 Sumbang belum pernah dilakukan skrining retinopati diabetika.

METODE PENELITIAN

Skrining atau penapisan adalah upaya pengenalan penyakit atau kelainan yang belum diketahui dengan menggunakan tes, pemeriksaan atau prosedur lain yang dapat secara cepat membedakan orang yang tampak sehat benar-benar sehat dengan orang yang tampak sehat tetapi sesungguhnya menderita kelainan.

Metode pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut :

1. Anamnesis

Anamnesis merupakan suatu ilmu pemeriksaan yang dilakukan dari suatu percakapan antara seorang dokter dengan pasiennya secara langsung atau dengan orang medis lain yang mengetahui tentang kondisi pasien tersebut, untuk memperoleh data pasien beserta keluhan medisnya. Pada anamnesis ditanyakan tentang riwayat penyakit DM yang diderita sudah berapa lama serta ada tidak keluhan yang dirasakan.

2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik atau pemeriksaan klinis adalah sebuah proses dari seorang ahli medis memeriksa tubuh pasien untuk menemukan tanda klinis penyakit. Pemeriksaan fisik yang dilakukan di sini adalah pemeriksaan fisik umum seperti tanda vital dan status generalis lainnya.

3. Pemeriksaan mata untuk skrining retinopati diabetika

Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan funduskopi atau oftalmoskopi. Pemeriksaan ini dilakukan oleh dokter spesialis mata yang merupakan salah satu anggota tim pengabdian. Dalam pemeriksaan oftalmoskopi, dokter menggunakan oftalmoskop dan cahaya untuk melihat bagian dalam mata. Oftalmoskop adalah alat yang menyerupai senter dengan lensa kecil yang dapat memperlihatkan bagian dalam bola mata.

4. Edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk memelihara serta meningkatkan kesehatannya sendiri. Pada kegiatan ini edukasi dilakukan kepada pasien agar lebih mengetahui tentang apakah itu penyakit DM, gejala dan tanda, faktor resiko, komplikasi serta cara pencegahan komplikasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan skrining retinopati diabetik pada pasien DM yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :



Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	Jumlah	%
1	Umur		
	< 55 th	17	34,7
	55 – 64 th	17	34,7
	65 – 74 th	14	28,6
	≥75 th	1	2
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	14	28,6
	Perempuan	35	71,4
3	Pemeriksaan mata		
	Miopic fundus	34	70
	Pseudofakia	1	2
	Katarak	2	4
	CRVO	1	2
	Macular hole	1	2
	NPDR / retinopati diabetik	10	20

Dari hasil skrining yang dilakukan, dari segi umur, didapatkan pasien dengan umur < 55 tahun sebanyak 17 orang (34,7 %), umur 55 – 64 tahun sebanyak 17 orang (34,7%), 65 – 74 tahun sebanyak 14 orang (28,6 %) dan umur 75 tahun sebanyak 1 orang (2 %).

Untuk jenis kelamin, didapatkan hasil, jenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (28,6%) sedangkan untuk perempuan sebanyak 35 orang (71,4 %)

Pada pemeriksaan mata, didapatkan hasil, pasien dengan miopic fundus sebanyak 34 orang (70 %), pseudofakia 1 orang (2 %), katarak 2 orang (4 %), CRVO/sumbatan vena retina 1 orang, macula hole 1 orang dan pasien dengan retinopati diabetik sebanyak 10 orang (20 %).

Untuk pasien DM yang positif terkena retinopati diabetik diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik Pasien DM dengan Retinopati Diabetik

No	Variabel	Jumlah	Persen %
1	Usia		
	< 60 tahun	3	30 %
	≥ 60 tahun	7	70 %
2	Jenis kelamin		
	Laki laki	2	20 %
	Perempuan	8	80 %
3	Lama DM		
	< 5 tahun	4	40 %
	≥ 5 th	6	60 %

Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa dari 10 kasus retinopati diabetik, 7 orang berusia ≥ 60 tahun, sisanya 3 orang berusia < 60 tahun, hal ini bisa terjadi karena semakin tua usia maka fungsi organ pun semakin menurun, termasuk dalam hal ini adalah organ mata, sehingga pada pasien DM yang lanjut usia akan beresiko lebih mudah terkena retinopati diabetik.



Pada data di atas, juga dapat dilihat bahwa dari 10 pasien yang terkena retinopati diabetik, 8 orang diantaranya berjenis kelamin perempuan, hal ini dimungkinkan pada perempuan seringkali ditemukan pengelolaan DM yang kurang tepat, misal terkait dengan kebiasaan olahraga yang kurang, stress yang berlebihan, juga kurang patuh dalam diet dan minum obat. Beberapa hal tersebut mungkin menjadikan glukosa darah pada pasien DM perempuan cenderung kurang terkontrol sehingga resiko terjadi retinopati diabetik lebih besar.

Untuk variabel lama DM, dapat dilihat bahwa pasien yang menderita retinopati diabetik, dari 10 orang, 6 diantaranya telah menderita DM selama > 5 tahun, hal ini dimungkinkan karena semakin lama pasien mengidap DM, maka resiko komplikasi DM pun akan lebih banyak terjadi, diantaranya adalah retinopati diabetik.

Kondisi retinopati diabetik apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan beberapa komplikasi, seperti glaukoma, perdarahan vitreus, lepasnya retina dan terjadilah kebutaan.

Untuk mencegah komplikasi dari retinopati diabetik maka diperlukan suatu kegiatan skrining retinopati diabetik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas 1 Sumbang. Skrining adalah pemeriksaan orang-orang asimtomatik untuk mengklasifikasikan mereka dalam kategori yang diperkirakan mengidap atau diperkirakan tidak mengidap penyakit yang menjadi objek skrining. Skrining untuk retinopati diabetik yang akan dilakukan sangat penting karena umumnya pasien tidak mengalami gejala apapun hingga stadium lanjut penyakit telah terjadi. Jika dikenali sejak dini, diharapkan efek samping yang membahayakan penglihatan dapat dicegah dengan manajemen yang tepat.

KESIMPULAN

Skrining yang dilakukan pada 49 pasien DM di Puskesmas 1 Sumbang diperoleh hasil sebagian besar pasien berumur < 65 tahun, berjenis kelamin perempuan (71,4 %), dan untuk kasus retinopati diabetik ditemukan sebanyak 10 orang (20 %)

Pasien yang positif dengan retinopati diabetik akan dirujuk oleh pihak Puskesmas 1 Sumbang ke Poli Mata Rumah Sakit Islam Purwokerto untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman atas bantuan dana kegiatan, kepada Puskesmas 1 Sumbang yang telah bersedia menjadi tempat pelaksanaan, juga kepada Rumah Sakit Islam Purwokerto yang telah mendatangkan tim nya untuk melakukan pemeriksaan mata dan bersedia untuk melakukan tata laksana lanjutan, serta tak lupa terima kasih kami haturkan pada segenap tim pengabdian baik dari dosen maupun karyawan yang telah ikut terlibat sehingga acara pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar.



DAFTAR PUSTAKA

- Altomare F, Kherani A, Lovshin J. 2018. Retinopathy: Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. *Canadian Journal of Diabetes* 42:S210-S216.
- American Diabetes Association. 2010. Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 33(Suppl 1): S62-S69.
- Dwi AC. 2016. Gambaran Karakteristik Retinopati Diabetika di Rumah Sakit Umum Dr. Soedarso Pontianak. *Naskah Publikasi Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2012. Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- RISKESDAS. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Soelistijo SA., Hermina N., Achmad R., Pradana S., Ketut S., Asman M., et al. 2015. *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI). Jakarta.
- Vislisel J & Oetting T. 2010. Diabetic Retinopathy: From One Medical Student to Another. University of Iowa Health Care Ophthalmology and Visual Sciences.
- WHO. 2017. *Diabetes*. available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- Wild S, Gojka R, Richard S, Hilary K. 2004. Global Prevalence Of Diabetes :Estimates For The Year 2000 And Projections For 2030. *Diabetes Care* 27:1047-1053.