

Analisis Kejadian Penyakit Degeneratif Melalui Deteksi Dini di Posbindu PTM Kelurahan Candirejo

Cahya Ningrum¹, Masruroh Masruroh²

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia, cahya.ningrum@ymail.com

² Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia, vinamasruroh@yahoo.co.id

Article Info

Article History

Submitted, 08 January 2019

Accepted, 27 March 2019

Published, 31 March 2019

Keywords: degenerative diseases, early detection

Abstract

Complications due to degenerative diseases include as the causes of decreased activity in the community, especially the elderly, besides being the causes of mortality. When human abilities to carry out individual activities are disrupted, the fulfillment of personal needs will depend on the help of others. This study aimed to determine the incidences of degenerative diseases based on the results of examination of blood pressure, blood cholesterol, uric acid and blood sugar. This study was conducted from August to September 2018 by collecting examination results of blood pressure, blood sugar, cholesterol and uric acid of the elderly participants in Posbindu Kemuning PTM in Candirejo village, Ungaran District, Semarang Regency. The samples in this study were 35 research subjects. This study was a descriptive study to analyze the incidences of degenerative diseases in Posbindu as a means of early detection of several degenerative diseases including examination of blood pressure, blood sugar, cholesterol and gout. The incidences of hypertension based on blood pressure were 17.1%, the incidence of diabetes mellitus based on the results of blood sugar at one time (GDS) were 14.3%, the incidences of gout arthritis based on the results of uric acid were 54.3%, and the incidences of high cholesterol were 62.9%. Most respondents (82.9%) had normal blood pressure when being checked. Most respondents (85.7%) had normal GDS. More than half of the respondents (54.3%) got high category of uric acid examination in the blood. More than half of the respondents (62.9%) got high category of blood cholesterol checks.

Abstrak

Komplikasi akibat penyakit degeneratif merupakan salah satu penyebab penurunan aktifitas pada masyarakat, khususnya lansia, selain merupakan salah satu penyebab mortalitas. Ketika kemampuan manusia dalam melakukan aktifitas individu terganggu, maka pemenuhan kebutuhan personal akan tergantung kepada bantuan orang lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian penyakit degeneratif berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah, kolesterol darah, asam urat dan gula darah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2018 dengan mengumpulkan data hasil pemeriksaan Tekanan darah, gula dara sewaktu, kolesterol dan asam urat lansia peserta di Posbindu Penyakit Tidak Menular Kemuning yang ada di desa Candirejo Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 subjek

penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk menganalisis kejadian penyakit degeneratif pada posbindu sebagai sarana deteksi dini beberapa kejadian penyakit degeneratif yang meliputi pemeriksaan Tekanan darah, gula darah sewaktu, kolesterol dan asam urat. Kejadian hipertensi berdasarkan Tekanan Darah 17.1%, kejadian Diabetes melitus berdasarkan hasil Gula Darah Sewaktu (GDS) 14.3%, kejadian penyakit gout arthritis berdasarkan hasil Asam Urat 54.3% dan kejadian kolesterol tinggi 62.9%. Sebagian besar responden (82,9%) di dapatkan hasil pemeriksaan Tekanan Darah dalam kategori normal. Sebagian besar reponden (85,7%) di dapatkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu dalam kategori normal. Lebih dari setengah responden (54,3%) di dapatkan hasil pemeriksaan asam urat dalam darah dalam kategori tinggi. Lebih dari setengah responden (62,9%) di dapatkan hasil pemeriksaan kolesterol darah dalam kategori tinggi

Pendahuluan

Komplikasi akibat penyakit degeneratif karena keterlambatan deteksi dini pada penyakit degeneratif, berakibat kepada berbagai aspek, diantaranya adalah ketidakmampuan pemenuhan personal pada lansia, yang berakibat ketergantungan terhadap orang lain. Perlunya dilakukan deteksi dini pada lansia tentang penyakit degeneratif untuk meminimalisir komplikasi akibat penyakit degeneratif pada lansia yang meliputi Hipertensi, Diabetes Melitus dan asam Urat Deteksi Dini dilakukan bersama dalam pelaksanaan posyandu lansia setiap bulan yang dilakukan secara berkala selama enam bulan. Peserta yang datang ke posbindu PTM dalam setiap kegiatan kurang maksimal. Banyak peserta yang datang ketika sudah ada keluhan yang di rasakan oleh tubuh, atau jika sudah merasakan sakit. Jarang yang datang tanpa keluhan. Sehingga banyak yang terdeteksi penyakit pada keadaan yang sudah kronis atau bahkan ketika sudah ada komplikasi. Padahal yang di harapkan adalah dapat dilakukannya deteksi dini atau pemeriksaan screening dini supaya dapat dikaukanya deteksi lebih awal terhadap penyakit, terutama penyakit degeneratif pada lansia, untuk meminimalkan komplikasi atau mencegah komplikasi akibat penyakit degeneratif pada lansia. Dengan situasi yang demikian dapat dilihat bahwa Lansia di kelurahan candirejo kurang termotivasi dan partisipasi dalam pemeriksaan berkala di posbindu PTM, yaitu diantaranya pemeriksaan Tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, asam urat dan

kolesterol darah yang merupakan indikator penyakit yang potensial terjadi pada lansia. Banyak faktor yang menyebabkan Lansia kurang aktif atau tidak aktif datang melakukan pemeriksaan berkala di posbindu PTM, beberapa diantaranya adalah karena faktor kurangnya pengetahuan dan faktor ekonomi, atau kurangnya pendanaan untuk pemeriksaan.

Metode

Penelitian telah dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan Posbindu PTM FKD Kemuning Kelurahan Candirejo pada bulan Agustus – September 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Posbindu PTM FKD Kemuning di Kelurahan Candirejo bulan agustus-september sejumlah 35 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu seluruh masyarakat peserta di posbindu PTM FKD Kemuning Kelurahan Candirejo bulan agustus-september sejumlah 35 orang.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan satu kali pengukuran dalam satu kali waktu dan di sajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data hasil pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah sewaktu, kolesterol darah dan asam urat pada peserta di posbindu PTM FKD Kemuning Desa Candirejo pada bulan Agustus-September.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2018 dengan mengumpulkan data hasil pemeriksaan Tekanan darah, gula

dara sewaktu, kolesterol dan asam urat lansia pesertadi Posbindu PTM Kemuning yang ada di desa Candirejo Kecamatan Ungaran

Kabupaten Semarang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 subjek penelitian.

Tabel 1. Karakteristik variabel

Variabel	Min	Maks	Rerata±SD
Tekanan Darah	103/51	170/108	
Gula Darah Sewaktu	85	378	148.51±60.86
Asam Urat	4	9	6.13±1.35
Kolesterol	136	342	214.71±44.05

Tabel 2. Distribusi Frekuensi variabel

Variabel	N	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	8	22.9
Perempuan	27	77.1
Tekanan Darah		
Normal	29	82.9
Tinggi	6	17.1
Gula Darah Sewaktu		
Normal	30	85.7
Tinggi	5	14.3
Asam Urat		
Normal	16	45.7
Tinggi	19	54.3
Kolesterol		
Normal	13	37.1
Tinggi	22	62.9

Jumlah seluruh lansia di desa Candirejo adalah 109 orang. Sedangkan jumlah kunjungan lansia pada setiap pelaksanaan posbindu PTM reratanya adalah 35 kunjungan dengan rentang antara 25 sampai 50 orang yang terdiri dari lansia laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian pada 35 responden didapatkan sebagian besar responden adalah perempuan (77.1%). Keadaan ini dipengaruhi oleh jumlah lansia perempuan yang lebih banyak dari pada lansia laki-laki.

Hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan sebagian besar normal (82.9%) dan 17.1% dengan tekanan darah tinggi. Tekanan darah merupakan salah satu gejala dan tanda dari penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Hipertensi pada lansia rentan dan potensial untuk terjadi komplikasi yang disebabkan karena berbagai faktor. Tekanan darah normal untuk kebanyakan orang dewasa berkisar di antara 120/80 mmHg. Namun, tekanan darah bukan sebuah kondisi yang menetap. Tekanan darah bisa bervariasi setiap waktu tergantung dari banyak hal, mulai dari aktivitas,

makanan, waktu pengukurannya, hingga usia. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) batasan usia lansia adalah 60 tahun ke atas. Tekanan darah lansia bisa terus berubah-ubah dan tidak dapat diprediksi dengan baik. Kadang, seorang lansia bisa memiliki tekanan darah rendah kemudian melonjak tinggi hanya diselingi beberapa saat. Penyakit hipertensi pada lansia akan meningkatkan risiko terserang stroke di kemudian hari. Selain itu juga meningkatkan resiko untuk mengalami kerusakan ginjal, penyakit jantung, dan banyak masalah kesehatan serius lainnya apabila tidak ada penatalaksanaan dan pemantauan tekanan darah dengan baik. Deteksi dini dan penanganan tepat pada hipertensi melalui pemeriksaan tekanan darah rutin di kegiatan posbindu PTM merupakan salah satu upaya untuk pencegahan komplikasi akibat hipertensi.

Hasil pemeriksaan GDS didapatkan bahwa sebagian besar normal (85,7%) dan 14,3% dengan kategori tinggi. Kadar Gula Darah Normal adalah 90-200mg/dl. Penegakan diagnosa Diabetes melitus tidak hanya dengan pemeriksaan GDS. Beberapa pemeriksaan lain di perlukan untuk menunjang penegakan diagnosa diabetes melitus. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu adalah salah satu dari indikator penegakan diagnosa diabetes melitus. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar hasil GDS dalam kategori normal. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Rosyada dan Trihandini tahun 2013 yang dilakukan pada poliklinik lansia Puskesmas Kecamatan Jatinegara ditemukan lansia yang masuk kedalam kriteria diabetes melitus sekitar 35,5 %. Hal ini disebabkan lansia mengalami gangguan pada metabolisme glukosa sehingga lansia cenderung mengalami peningkatan glukosa darah. Umur merupakan salah satu faktor mandiri terhadap peningkatan glukosa

darah, terlihat dari prevalensi diabetes yang meningkat bersama dengan pertambahan umur. Umumnya diabetes pada dewasa hampir 90% termasuk diabetes tipe 2, dari jumlah tersebut 50% adalah pasien yang berusia diatas 60 tahun. Peningkatan kadar glukosa darah disebabkan karena terganggunya homeostasis pengaturan glukosa darah. Gangguan pengaturan glukosa darah pada lansia meliputi tiga hal yaitu resistensi insulin, hilangnya pelepasan insulin fase pertama, dan peningkatan kadar glukosa darah postprandial, diantara ketiga gangguan tersebut yang paling berperan adalah resistensi insulin. Resistensi insulin tersebut dapat disebabkan oleh perubahan komposisi lemak tubuh lansia berupa meningkatnya komposisi lemak dari 14% menjadi 30% (masa otot lebih sedikit sedangkan jaringan lemak lebih banyak), akibat dari menurunnya aktivitas fisik sehingga terjadi penurunan reseptor insulin, perubahan pola makan lebih banyak makan karbohidrat, dan perubahan neurohormonal. Komplikasi atau beberapa bahaya serius yang diakibatkan diabetes terutama pada lansia masih sering terjadi. Diabetes dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang seperti serangan jantung, stroke, kebutaan akibat glukoma, penyakit ginjal, dan luka yang tidak dapat sembuh hingga infeksi sehingga harus diamputasi. Walaupun tidak baik bila kadar gula tinggi, tetapi seorang penderita diabetes mellitus atau kencing manis ini dapat pula secara tiba-tiba mengalami gula darah yang sangat rendah di bawah ambang normal yang disebut hipoglikemia. Mengingat bahaya dan komplikasi yang dapat disebabkan penyakit diabetes, maka menghindari atau mengendalikan kadar gula yang tinggi adalah cara terbaik. dengan mengendalikan gula dalam darah, seseorang dapat terhindar dari bahaya penyakit ini.

Hasil pemeriksaan kadar asam urat dalam darah di dapatkan lebih setengahnya (54,3%) dalam kategori tinggi dan 43,7% dalam kategori rendah. Kadar asam urat normal untuk laki-laki adalah antara 3,5 sampai 7,2 mg/dl. Sedangkan untuk perempuan adalah 2,6 sampai 6,0 mg/dl. Penyakit asam urat adalah sejenis artritis yang paling umum dan bisa sangat menyakitkan. Keadaan asam urat tinggi biasa disebut gout artritis. Penyakit asam urat adalah jenis artritis yang paling bisa diobati. Biasanya, obat yang

digunakan adalah obat antiradang nonsteroid, atau, apabila kambuh atau serangannya parah, menggunakan allopurinol, yang mencegah pembentukan asam urat. Asam urat sebenarnya merupakan hasil akhir metabolisme makanan, yaitu sampah yang terbentuk dari pemecahan zat purin, sejenis protein, di dalam tubuh, yang kemudian dibawa di dalam aliran darah, dan sebagian besar dibuang melalui organ ginjal berbentuk urine, serta sebagian kecil melalui saluran pencernaan, berbentuk tinja. Jadi, asam urat dapat keluar dari tubuh saat Anda buang air kecil maupun air besar. Saat kadarnya di dalam darah masih dalam batas normal, asam urat tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Namun, ketika kadarnya melebihi batas normal (istilah kedokterannya adalah *hiperurisemia*), dapat mengendap dan mengkristal di sendi-sendi, menyebabkan terjadinya peradangan dan rasa sakit. Beberapa komplikasi yang dapat muncul akibat kadar asam urat tinggi diantaranya adalah munculnya benjolan keras (tofi). Tofi terbentuk akibat penumpukan kristal asam urat di bawah kulit, dan dapat muncul di beberapa area tubuh, seperti jari, tangan, siku, kaki, dan di sekitar mata kaki. Meski tidak menimbulkan rasa sakit, tofi bisa membengkak dan mengeras saat serangan asam urat terjadi. Selain itu juga dapat terjadi Asam urat kambuh. Pada sejumlah kasus, serangan asam urat bisa terjadi beberapa kali dalam setahun. Bila dibiarkan tidak tertangani, kondisi tersebut dapat menyebabkan pengeroposan dan kerusakan pada sendi. Dan keadaan asam urat tinggi juga dapat mengakibatkan penyakit batu ginjal. Kristal asam urat bisa menumpuk di saluran kemih, dan menyebabkan batu ginjal. Hasil dan Keterangan ini sesuai dengan hasil penelitian fandi wahyu widiyanto tentang penyakit gout artritis dan perkembangannya yang menyimpulkan bahwa Faktor resiko dari penyakit artritis gout adalah: 1) usia diatas 40 tahun dan jenis kelamin yang lebih dominan pada pria, 2) medikasi seperti penggunaan obat diuretik, 3) obesitas, 4) konsumsi purin dan alkohol.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol darah didapatkan sebagian besar (62,9%) tinggi dan 37,1% dengan hasil rendah. Kadar kolesterol total dalam darah normalnya adalah <200 mg/dl. Kolesterol adalah lilin, seperti lemak, yang ditemukan pada semua sel dalam tubuh. Tubuh membutuhkan zat ini untuk

membuat hormon (seperti hormon testosteron, kortisol, dan estrogen), vitamin D, dan asam empedu untuk membantu mencerna lemak dari makanan. Kolesterol bergerak melalui aliran darah dalam bentuk lipoprotein. Lipoprotein terbuat dari lemak di bagian dalamnya dan protein di bagian luarnya. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kadar kolesterol darah adalah makanan, berat badan berlebih, kurang olahraga dan faktor keluarga dan faktor usia. Semakin tua seseorang, maka semakin naik kadar kolesterolnya. Hal ini dipengaruhi oleh perubahan fungsi dan metabolisme tubuh yang makin menurun. Sehingga tidak heran orang yang lanjut usia akan memiliki jumlah kolesterol yang lebih besar daripada orang yang lebih muda. Kolesterol tinggi bisa menyebabkan aterosklerosis, di mana penumpukan plak terjadi di dinding pembuluh darah arteri. Hal ini bisa menyumbat aliran darah sebagian atau seluruhnya dan menyebabkan penyakit jantung koroner. Jika aterosklerosis terjadi pada pembuluh darah arteri yang memasok darah ke jantung (arteri koroner), akan mengakibatkan nyeri dada (angina) dan gejala penyakit jantung koroner lainnya. Seiring waktu, plak bisa pecah dan menyebabkan gumpalan darah terbentuk di permukaan plak. Jika gumpalan darah cukup besar, hal ini bisa menghalangi aliran darah ke jantung dan membuat otot jantung kekurangan oksigen. Jika aliran darah tidak pulih dengan cepat, bagian otot jantung mulai mati dan serangan jantung bisa terjadi. Plak juga bisa terbentuk di pembuluh darah arteri pada bagian tubuh lain, selain jantung, seperti pembuluh darah arteri yang membawa darah kaya oksigen ke otak dan anggota badan. Hal ini dapat menyebabkan aliran darah tersumbat dan mengakibatkan masalah, seperti penyakit arteri karotid, penyakit arteri perifer, dan stroke.

Simpulan dan saran

Sebagian besar responden (82,9%) di dapatkan hasil pemeriksaan Tekanan Darah dalam kategori normal. Sebagian besar responden (85,7%) di dapatkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu dalam kategori normal. Lebih dari setengah responden (54,3%) di dapatkan hasil pemeriksaan asam urat dalam darah dalam kategori tinggi. Lebih dari setengah responden (62,9%) di dapatkan hasil pemeriksaan kolesterol darah dalam kategori tinggi.

Perlu upaya peningkatan pemahaman dan kesadaran tentang pola hidup sehat dan berkualitas untuk mencegah kejadian penyakit degeneratif. Perlu upaya peningkatan kesadaran dan sosialisasi kepada masyarakat terutama kelompok beresiko tentang pentingnya skrining dan deteksi dini kejadian penyakit degeneratif terutama pada kelompok beresiko untuk mencegah Komplikasi akibat penyakit degeneratif.

Daftar Pustaka

- Batch JA, Baur LA. Management and prevention of obesity. *The Medical Journal of Australia (MJA)* 2015; 182(3): 130-135.
- Cameron AJ, Welborn TA, Zimmet DZ, Dunstan DW, Owen N, Salmon J. Overweight and obesity in Australia: The 1999-2000 Australian diabetes, obesity and life style study (AusDiab). *The Medical Journal of Australia (MJA)* 2003; 175: 472-432.
- IP Suraoka, Penyakit Degeneratif. Yogyakarta, 2012.
- Kemkes RI (2012). *Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM)*. Patel, P. Macerollo, A. Diabetes Mellitus : Diagnosis and Screening. 2010.
- Kurniawan. Diabetes melitus tipe 2 pada usia lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 2010
- Malik AM. Perubahan Pola Hidup dan Kebiasaan Makan Merupakan Faktor Penting Peningkatan Prevalensi Penyakit Kronis. Lokakarya Nasional, Jakarta.
- Nuarima, A. 2012. Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kiduk, Kabupaten Rembang. Laporan Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Proietto J, Baur LA. Management obesity*, *The Medical Journal of Australia (MJA)* 2014; 179(1): 63-64.
- Sinusas, K. Osteoarthritis : Diagnosis and Treatment. 2012.
- Sweet, MG. Sweet, JM. Jeremiah, MP. Diagnosis and Treatment of Osteoporosis. 2009.

- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Acute Coronary Syndrome. 2013.
- Rosyada A, Trihandini I. Determinan komplikasi kronik diabetes melitus pada lanjut usia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2013
- Rochmah W. Diabetes melitus pada usia lanjut. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, K Simadibrata M, Setiadi S, editor (penyunting). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing; 2009 <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/sainmed/article/viewFile/4182/4546>
- Tri, P. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Hipertensi dengan Upaya Pencegahan Kekambuhan Hipertensi pada Lansia di Desa Bulukan Kecamatan Colomadu Kab. Karanganyar. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Valko, M., Leibfritz, D., Moncol, J., Cronin, Mtd, Mazur, M., & Telser, J., 2007, Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease, *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology* 39 , 44–84