HUBUNGAN AKTIVITAS SEHARI-HARI DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA

Muhammad Baihaqi*, Agus Sutarna**Healthy Septina***

ABSTRAK

Latar belakang: Proses menua akan menyebabkan kemunduran berbagai system pada lansia. Sejalan dengan kemunduran fisik nya lansia membutuhkan pertolongan keluarga utuk memenuhi personal hygiene. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara aktifitas sehari-hari dengan kadar gula darah lansia di desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03. Metode penelitian ini adalah: penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 35 orang yang diambil melalui rumus besar sampel dimana penentuan sampel nya dengan menggunakan *simple random sampling*. Data diperoleh degan cara observasi dan gluco test. Analisis secara statistic menggunakan uji Chi-Square. Hasil uji statistic di dapatkan aktivitas sehari-hari lansia di Desa Jungjang Wetan blok 02 dan blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalbug sebagian besar berada pada kategori ringan (45,7%). Distribusi gula darah sewaktu responden yang paling banyak berada pada kategori normal yaitu 25 lansia (71,4 %).Hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai Chi Kuadrat (X^2)_{hitung} 4,126dan nilai sig. (*p-Value*) 0,042 berarti ada hubungan antara aktifitas sehari-hari dengan kadar gula darah lansia.

Kata Kunci : Kadar gula darah, Personal hygiene, Lansia

ABSTRACT

The process of aging will lead to a deterioration of various system in the elderly. Along with the physical deterioration of elderly families in need weeks to meet personal hygiene. The purpose of this study to determine the relationship between daily activities with elderly blood sugar levels in the village JungjangWetan Block 02 and Block 03. This research is a descriptive study with cross-sectional correlation. The total sample of 35 people were taken through the large sample formula wherein determining the sample using simple random sampling. Data obtained inter alia, by observation and gluco test. Analyzed statistically using Chi-Square. From the statistical test results obtained with daily activities of the elderly in the village of JungaangWetan block 02 and block 03 PuskesmasTegalbug largely gentleness in lightweight category (45.7%). Distribution of blood sugar while most respondents are in the 25 elderly normal category (71.4%). The results of hypothesis testing on the value obtained Chi Square (X^2) count 4,126 and sig. (*p-Value*) 0.042 means that there is a relationship between daily activities with the elderly blood sugar levels.

Keywords : Role of Family, Personal hygiene Elderly

* Alumni PSIK STIKes Cirebon Lulus Tahun 2014

** Staf Pengajar Program Studi S1 Keperawatan STIKes Cirebon

***Staf Pengajar Parogram Studi S1 Keperawatan STIKes Cirebon

PENDAHULUAN

Indonesia telah memasuki era pertambahan jumlah penduduk lansia WHO telah memperhitungkan bahwa ditahun 2025, Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah warga lansia sebesar 41,4%, yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia. Bahkan perserikatan bangsa-bangsa memperkirakan bahwa di tahun 2050 jumlah warga lansia di Indonesia berada pada peringkat ke-4 untuk jumlah penduduk lansia terbanyak setelah China, India, dan Amerika Serikat.¹

Dengan meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut dan makin panjangnya usia harapan hidup sebagai akibat yang telah di capai selama ini, maka mereka yang memiliki pengalaman, keahlian, dan kearifan perlu di beri kesempatan untuk berperan dalam pembangunan. Kesejahteraan penduduk usia lanjut yang karena kondisi fisik dan/atau mentalnya tidak memungkinkan lagi untuk berperan dalam pembangunan, maka lansia perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah dan masyarakat.²

Lansia sering dikaitkan dengan usia yang sudah tidak produktif hal ini terjadi karna secara fisiologis lansia terjadi kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang menyebabkan lansia rentan terkena gangguan kesehatan. Namun demikian, masih banyak lansia yang kurang aktif secara fisik. Beberapa hal yang menjadi penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan tentang manfaat aktivitas fisik, seberapa banyak dan apa jenis aktivitas fisik yang harus dilakukan, terlalu sibuk sehingga tidak mempunyai waktu untuk melakukan olahraga, serta kurangnya dukungan dari lingkungan sosial. Bagi lansia yang menderita gangguan penyakit, penerapan pola hidup sehat sesuai dengan jenis penyakitnya akan sangat membantu mengontrol penyakit yang diderita, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Aktif berolahraga merupakan bagian pola hidup sehat sejak usia muda sampai lansia.³

Aktivitas fisik yang teratur dalam waktu meningkatkan kemampuan jaringan tubuh untuk lebih merespon terhadap insulin tubuh, meningkatkan glukosa untuk dibawa kedalam sel. Aktivitas fisik memiliki efek pengobatan pada sistem kardiovaskuler yang memberikan perlindungan penting terhadap penderita diabetes dan prediabetes. Penyebab kematian utama dari orang dengan penyakit diabetes mellitus adalah penyakit jantung, aktivitas fisik secara teratur meningkatkan kolesterol baik, HDL membantu membersihkan tubuh dari kolesterol berbahaya, menurunkan trigliserida darah, dan mengurangi tekanan darah tinggi serta memperbaiki seluruh komponen dan sindrom X. Aktivitas juga mempengaruhi aliran darah yang merupakan sesuatu yang penting karena komplikasi diabetes melibatkan penurunan sirkulasi darah.⁴

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Eko tentang hubungan aktivitas fisik dan istirahat dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus di RSUD. Prof. DR. Margono Soekardjo tahun 2010. Desain dalam penelitian ini adalah *Deskriptif* dengan pendekatan waktu *cross sectional* dengan memakai uji regresi linear. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *teknik purposif sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden penderita Diabetes Mellitus rawat jalan RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo. Hasil korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kadar gula darah yaitu $r = -0,749$ dan tingkat signifikan $p = 0,000$. Hubungan istirahat dengan kadar gula darah, nilai $r = 0,349$ dengan $p = 0,020$. dan untuk hasil regresi linier, variabel yang signifikan adalah aktivitas fisik ($p = 0,000$) dengan $R^2 = 0,565$ dan variabel istirahat tidak bermakna ($p = 0,532$). Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus rawat jalan RSUD. Prof. Dr. Margono Soekardjo.⁵

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Jungjangwetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja puskesmas Tegalubug pada tanggal 27 Desember 2013 terdapat lansia sebanyak 50 orang yang tinggi akan kadar gula darah, di bandingkan blok lain yang ada di Desa Jungjang wetan terdapat juga penderita diabetes mellitus sebanyak 5 orang

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas sehari-hari dengan kadar gula darah sewaktu pada lansia di Desa Jungjang wetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalbugbug Tahun 2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengumpulan data variabel dependen dan independen dilakukan secara bersama-sama. Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah semua lansia yang berjumlah 35 orang di desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *total sampling*. Berdasarkan sedikitnya populasi penelitian yaitu hanya 35 orang maka sampel yang diambil juga seluruh jumlah populasi yang ada.

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar isian diambil dengan melakukan observasi langsung terhadap objek penelitian. Sedangkan untuk variabel gula darah lansia dalam penelitian ini dikategorikan sebagai gula darah normal dan tidak normal dengan menggunakan Glucosa Meter .

Analisis Univariat dilakukan untuk melihat frekuensi dari variabel dependen dan variabel independen.⁶ Analisis bivariat untuk mengetahui hubungandari variabel independen (kadar gula darah lansia) dengan variabel dependen (pola aktivitas sehar-hari). Mengingat bahwa variabel dependen dan independen dalam penelitian ini merupakan variabel kategorik, maka untuk membuktikan adanya hubungan dan pengujian hipotesis antara variabel independen dan dependen maka digunakan uji *Chi Square*.⁶ Derajat kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% (taraf kepercayaan) untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 berarti jika $p \text{ value} < 0,05$ maka hasilnya bermakna yang artinya H_a diterima dan jika $p \text{ value} > 0,05$ maka hasilnya tidak bermakna yang artinya H_a ditolak.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa distribusi jenis kelamin responden yang paling banyak berada pada kategori perempuan yaitu 20 lansia (57,1 %). Sedangkan pekerjaan responden yang paling banyak berada pada kategori Tani yaitu 25 lansia (71,4 %).

Aktivitas Sehari-hari

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Sehari-hari Lansia

Aktivitas Sehari-hari	Jumlah	Persentase
Ringan	16	45,7 %
Sedang	11	31,4 %
Berat	8	22,9 %
Total	35	100 %

Berdasarkan hasil analisa data dari tabel 1 diperoleh bahwa distribusi aktivitas sehari-hari responden yang paling banyak berada pada kategori aktivitas ringan yaitu 16 lansia (45,7%).

Gula Darah

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Gula Darah Sewaktu Lansia

Aktivitas Sehari-hari	Jumlah	Persentase
Normal	25	71,4 %
Tinggi	10	21,6 %
Total	35	100 %

Berdasarkan hasil analisa data dari tabel 2 diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa distribusi gula darah sewaktu responden yang paling banyak berada pada kategori normal yaitu 25 lansia (71,4 %).

Hubungan Aktivitas Sehari-Hari Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu

Tabel 3 Distribusi Responden Peran Keluarga dan Personal Hygiene Lansia

Aktivitas Sehari-hari	Kadar gula Darah Sewaktu				Total		P Value
	Normal		Tidak normal				
	N	%	n	%	n	%	
Ringan	16	45,7%	0	0 %	16	45,7%	0,000
Sedang	9	25,7%	2	5,7%	11	31,4%	
Berat	0	0%	8	28,6%	8	22,9%	
Jumlah	25	71,4%	10	34.3%	35	100%	

Tabel 3 menunjukkan dari 16 responden (45,7%) yang aktivitas sehari-harinya ringan, ternyata tidak ada lansia (0%) kadar gula darahnya tinggi. Sebaliknya dari 8 responden (22,9%) yang kadar gula darah sewaktunya tinggi ternyata mayoritas tidak ada lansia (0%) yang melakukan aktivitas sehari-hari dengan kategori berat. Tabulasi silang tersebut menunjukan adanya kecenderungan dari responden yang mendapatkan aktivitas sehari-hari dengan kategori ringan untuk kadar gula darah lansianya normal, begitu pula sebaliknya responden yang melakukan aktivitas sehari-harinya berat cenderung kadar gula darahnya tinggi.

Sebaliknya Hasil uji statistik *Chi – Square* diperoleh nilai $p=0,044$, nilai $p < 0,05$ maka hipotesis kerja diterima, sehingga dapat disimpulkan yang berarti ada hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kadar gula darah lansia di Desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalubug.

PEMBAHASAN

Aktivitas Sehari-hari Lansia

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas sehari-hari lansia di Desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalubug sebagian besar berada pada kategori ringan (45,7%). Hal ini sesuai dengan teori Arif Y bahwa lansia banyak perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya perubahan komposisi tubuh, otot, tulang dan sendi, sistem kardiovaskuler, respirasi dan kognisi.⁷

Pasien diabetes harus memiliki keseimbangan antara Aktivitas fisik dan istirahat, hal tersebut bertujuan untuk mengendalikan gula didalam darah, keseimbangan yang dimaksud seseorang semakin banyak melakukan aktivitas, maka sintesis glukosa semakin meningkat karena digunakan oleh sel-sel tubuh untuk menghasilkan energi atau kalori sehingga gula didalam darah akan cenderung menurun, sedangkan istirahat tidur juga mempengaruhi kecepatan metabolisme, seperti seseorang yang istirahat tidurnya kurang dari 6 jam per hari

juga akan mempengaruhi nafsu makan, nafsu makan yang tinggi karena kurang istirahat akan menyebabkan gula dalam darah tinggi.

Kadar Gula Darah Sewaktu

Tabel 2 diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa distribusi gula darah sewaktu responden yang paling banyak berada pada kategori normal yaitu 25 lansia (71,4 %). Hal ini dapat disebabkan karena semakin aktif seseorang semakin rendah kadar gula darah orang tersebut. Aktivitas fisik menyebabkan gula diangkut kedalam sel-sel, dimana itu digunakan untuk energi. Hal tersebut akan menurunkan kadar gula darah.

Hal ini juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kadar gula darah adalah aktivitas fisik. Kadar glukosa dalam darah dapat melonjak atau berlebihan keadaan ini akan menjadi penyakit diabetes mellitus. Yang merupakan suatu kelainan yang terjadi karena tubuh kekurangan atau kerusakan hormon insulin, yang mengakibatkan glukosa tetap beredar dalam darah dan menembus dinding sel. Apabila level gula darah meningkat, entah karena perubahan glikogen atau karena pencernaan makanan, hormon lain dilepaskan dari butir-butir sel di pancreas.⁸

Hubungan Aktivitas Sehari-Hari Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kadar gula darah lansia di Desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalgubug.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Eko tentang hubungan aktifitas fisik dan istirahat dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus di Rawat Jalan RSUD. Prof. DR. Margono soekardjo. Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kadar gula darah yaitu $r = -0,749$ dan tingkat signifikan $p = 0,000$. Hubungan istirahat dengan kadar gula darah, nilai $r = 0,349$ dengan $p = 0,020$. dan untuk hasil regresi linier, variabel yang signifikan adalah aktivitas fisik ($p = 0,000$) dengan $R^2 = 0,565$ dan. variabel istirahat tidak bermakna ($p = 0,532$) dan selaras dengan landasan teori, seperti yang dinyatakan oleh Potter P.A bahwa salah satu faktor penguat dari gula darah adalah aktivitas fisik.⁹

Dimana, peran aktivitas sehari-hari itu sendiri adalah memperbaiki dan mempertahankan mood yaitu Aktivitas yang dapat membuat seseorang merasa lebih bahagia dan lebih santai dibanding kondisi sebelumnya. Penampilan seseorang juga akan tampak lebih baik, lebih bugar dan lebih bahagia ketika berolahraga secara teratur. Di sisi lainnya aktivitas fisik yang teratur dapat membantu seseorang dalam mengendalikan tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik menyebabkan *low density lipoprotein* (LDL) atau kolesterol jahat bisa diredam Aktivitas fisik yang teratur berpotensi meningkatkan *high density lipoprotein* (HDL) atau kolesterol baik, sekaligus mengurangi trigliserida.¹

SIMPULAN

1. Distribusi gula darah sewaktu responden yang paling banyak berada pada kategori normal yaitu 25 lansia (71,4 %).
2. aktivitas sehari-hari responden yang paling banyak berada pada kategori aktivitas ringan yaitu 16 lansia (45,7 %).
3. Ada hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kadar gula darah lansia di Desa Jungjang Wetan Blok 02 dan Blok 03 Wilayah Kerja Puskesmas Tegalgubug.

SARAN

1. Bagi perawat
Hasil penelitian ini sebaiknya digunakan sebagai acuan bagi perawat komunitas dalam memberikan pendidikan kesehatan mengenai aktivitas sehari-hari dan kadar gula darah dalam merawat lansia yang baik. Sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup lansia
2. Bagi Puskesmas
Puskesmas dapat membantu Lansia di Desa Jungjang Wetan tetap meningkatkan partisipasi dalam menjaga kadar gula darah lansia dengan baik, sehingga kualitas hidup lansia semakin bertambah, dan dengan demikian tercipta masyarakat yang sehat.
3. Bagi responden
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi responden agar dapat menjaga pola makan dan melakukan aktivitas sehari-hari rutin untuk menurunkan kadar gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Siti Maryam. Mengenal usia lanjut dan perawatannya. Jakarta:Salemba Medika;2008
2. Achdiat,Az.dkk. Penyakit di usia tua. Jakarta: EGC;2010
3. Notoatmojo,Soekidjo. Kesehatan masyarakat: ilmu dan seni. Jakarta: Rineka Cipta: 2007
4. Arief, Y. Olahraga Bagi Penderita DM. [di akses tanggal 12 Januari 2014. Diunduh dari www.wikipedia.org
5. Melisa diane smith. *Preventng & reversing diabetes naturally*. Jakarta:BIP;2007
6. Akhmad, Eko. Hubungan Aktivitas fisik dan istirahat dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus Rawat Jalan. RSUD. Prof. DR. Margono Soekardjo. Skripsi:Universitas Muhammadiyah Purwokerto;2010
7. Potter, P.A.dkk. Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses dan praktik, Edisi keempat. Jakarta:EGC;2005
8. Anoymous. Gula Darah. [diakses tanggal 1 November 2013]. Diunduh dari www.wikipedia.org
9. Sugiono. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta;2010