

# HUBUNGAN FAKTOR MAKANAN DENGAN KADAR GULA DARAH PRA LANSIA DI DESA PESUDUKUH KECAMATAN BAGOR KABUPATEN NGANJUK

Lexy Oktora Wilda  
STIKes Satria Bhakti Nganjuk  
[lexyow@gmail.com](mailto:lexyow@gmail.com)

## ABSTRAK

**Background.** Prevalensi toleransi kadar gula darah terganggu di Indonesia. Dari beberapa faktor yang terjadinya kadar gula darah naik, faktor makan atau pola makan yang salah yang paling berpengaruh terhadap terjadinya hiperglikemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor makanan dengan kadar gula darah pada pra lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Nganjuk.

**Methods.** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *corelasional* dengan pendekatan *retrospektif*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 sampai dengan 26 Juni 2015 di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk. Jumlah populasinya 186 pra lansia. Besar sampel 80 responden dengan teknik sampling *purposive sampling*. Variabel independennya adalah faktor makanan, variabel dependennya adalah kadar gula darah. Data dianalisa menggunakan uji *koefisien kontigensi* dengan  $\alpha = 0,05$ .

**Result.** Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar yaitu sebanyak 51 responden (62,8%) memiliki faktor makanan yang kurang dan 31 responden (38,8%). Hasil uji statistik didapatkan *p value*  $0,016 \leq \alpha = 0,05$ , sehingga terdapat hubungan yang signifikan Hubungan faktor makanan dengan kadar gula darah pada pra lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk tingkat hubungan sangat rendah.

**Conclusion.** kadar gula darah bisa dikontrol untuk mencegah terjadinya kenaikan kadar gula darah yang bisa mengakibatkan diabetes melitus, setiap responden dapat melakukan pencegahan ,dengan menghindari makanan yang bisa meningkatkan kadar gula darah seperti makanan yang mengandung karbohidrat yang tidak sehat, makanan yang manis dan atur pola makan yang baik yang dapat memberikan kadar gula darah yang baik.

Kata kunci : faktor makanan, kadar gula darah, pra lansia

## PENDAHULUAN

Beberapa ahli berpendapat bahwa dengan meningkatnya umur maka intoleransi terhadap glukosa juga meningkat dikarenakan peningkatan kadar gula darah setelah makan atau minum merangsang pankreas untuk menghasilkan insulin sehingga mencegah

kenaikan kadar gula darah yang lebih lanjut dan menyebabkan kadar gula darah menurun secara perlahan. Makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin serta asupan lemak di dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin (Krisnatuti, 2008). Hasil studi pendahuluan di Desa Pesudukuh didapatkan pra lansia mengatakan selalu makan makanan yang manis, makan nasi dalam jumlah yang banyak dalam sehari dan selalu makan makanan yang siap saji (mie).

Prevalensi GPT ini di amerika Serikat diperkirakan 26% dan TGT 15%, 57 juta individu dinyatakan penyandang pre-diabetes. Hasil RISKESDAS DEPKES 2008 (Perkeni, 2009) menyatakan prevalensi pre-diabetes di Indonesia yakni mencapai 10,2% yang merupakan prevalensi glukosa darah puasa, diperkirakan sekitar 24 juta penduduk Indonesia telah menderita kelainan ini. Pada tahun 2008, prevalensi peningkatan glukosa darah untuk usia dewasa adalah 9,8% pada pria dan 9,2% pada wanita serta terjadi peningkatan kadar glukosa darah dari 153 juta pada tahun 1980 menjadi 347 juta tahun 2008. Prevalensi peningkatan kadar gula darah pada pria di Indonesia pada tahun 2008 adalah 6% (WHO, 2011).

Resistensi insulin menyebabkan kadar gula darah menjadi tinggi karena menurunnya ambilan glukosa oleh jaringan otot dan adiposa serta peningkatan pengeluaran glukosa oleh hati, akibat otot tidak mendapat energi dari glukosa dan membuat alternatif dengan membakar lemak dengan protein (Mardiati, 2000). Dari beberapa faktor yang terjadinya kadar gula darah naik, faktor makan atau pola makan yang salah yang paling berpengaruh terhadap terjadinya hiperglikemia. Seperti mengonsumsi gula, asupan karbohidrat, dan ngemil (makanan ringan) bisa mengakibatkan kadar gula naik dan tingginya kadar gula darah dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pre diabetes yang bisa berkembang menjadi Diabetes tipe 2). Sedangkan hipoglikemia atau yang diartikan sebagai penurunan kadar gula darah reaktif, dimana penurunan kadar gula darah terjadi sebagai reaksi terhadap makanan, biasanya karbohidrat.

Agar kadar gula darah lebih stabil perlu melakukan gaya hidup yang sehat seperti olahraga yang teratur, usahakan makan teratur setiap hari dan atur jenis, jumlah, serta jadwalnya. Selain itu upaya penyuluhan dari petugas kesehatan atau puskesmas tentang pengaturan makan yang teratur ( makan pagi, makan siang, makan malam) kepada masyarakat khususnya yang mengalami peningkatan kadar gula dan penurunan kadar gula

darah. Dengan demikian masyarakat bisa memperkirakan kapan dan bagaimana glukosa darah naik dan turun (Manganti, 2012).

## **METODE**

Desain penelitian *corelasional* dengan pendekatan *retrospektif*, yang dilaksanakan pada tanggal 23 sampai dengan 26 Juni 2015. Populasi dalam penelitian ini pra lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk sebanyak 186 orang. Jumlah sampel 80 responden dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner (faktor makanan) dan glukotes (kadar gula darah). Data diolah menggunakan uji spearman rank dengan nilai  $\alpha=0,05$  (CI 95%).

Kriteria sampel dalam penelitian ini ialah pra lansia. Jika ada Pra lansia tinggal dalam satu rumah akan dikeluarkan dari keikutsertaan penelitian ini. Pengertian dari variabel faktor makanan ialah makanan yang dikonsumsi pra lansia. Sedangkan kadar gula darah merupakan Kadar gula darah yang diambil sewaktu waktu dari darah kapiler.

## **HASIL**

Data demografi pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 80 responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan (63%), hampir setengah berusia 45-50 Tahun (46%), hampir seluruh responden berpendidikan SD (54%) sebagian besar responden mempunyai pekerjaan sebagai tani ((54%) lebih dari setengah responden tidak pernah berolahraga (48%), lebih dari setengah responden memiliki kebiasaan makan 3 kali sehari (82%), dan sebagian besar responden memiliki berat badan kelebihan (37%). Informasi data demografi ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Pada hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa hampir setengah dari pra lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk mempunyai faktor makanan pada kategori kurang ( 68,8 %) dan setengah dari pra lansia di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk mempunyai kadar gula darah bukan DM (38,8%). Data tentang faktor makanan dan kadar gula darah ini dapat dilihat pada tabel 2. Hasil uji *koefisien kontigensi* didapatkan *p value*=0,016. yang berarti ada hubungan antara faktor makanan dengan kadar gula darah. Data ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1. Distribusi Data Demografi Responden

<b>Karakteristik</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Jenis kelamin		
laki-laki	30	37
perempuan	50	63
Usia		
45-50	37	46
51-55	23	29
56-59	20	25
Pendidikan		
Tidak lulus SD	8	18
SD	34	48
SMP	19	27
SMA	8	11
PT	2	3
Pekerjaan		
Tani	43	54
Ibu rumah tangga	20	25
swasta	9	11
Wiraswasta	6	7
ABRI	0	0
PNS	2	3
Kebiasaan olahraga		
Rutin	12	15
Jarang	30	38
Tidak pernah	38	47
Kebiasaan makan		
3 kali sehari	64	81
2 kali sehari	14	18
1 kali sehari	1	1
berat badan		
Kurus	12	15
Normal	33	41

Berlebihan	30	38
Obesitas I	4	5
Obesitas II	1	1
Obesitas III	0	0

Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Faktor makanan		
Baik	13	16,2
Cukup	16	20,0
Kurang	51	68,8
Kadar gula darah		
Bukan DM	31	38,8
Belum pasti DM	28	35,0
DM	21	26,2

Tabel 3. Hubungan Faktor makanan dengan kadar gula darah.

	<b>Kadar gula darah</b>		
	<b>n</b>	<b>r</b>	<b>ρ</b>
Faktor makanan	8	0	0
	0	,	,

	3	0
	6	1
	4	6

## PEMBAHASAN

Menurut beberapa ahli faktor makanan dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Menurut Dormantio (2013). Saat usia seseorang semakin bertambah, kebutuhan gizi yang diperlukan oleh tubuh akan mengalami perubahan. Menurut Notoatmodjo (1992) menyebutkan bahwa dengan pendidikan seseorang akan dapat meningkatkan kematangan intelektual sehingga dapat membuat keputusan dalam bertindak dan memilih. Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan karakteristik responden dengan faktor makanan.

Menurut Adib, (2012). Makanan tertentu jika di konsumsi dapat menaikkan kadar gula dalam darah, karena itu klien harus berhati-hati memilih makanan, bahan makanan kaya karbohidrat membuat kerja organ pancreas menjadi lebih berat. Karbohidrat akan segera diubah menjadi glukosa akibat kadar gula darah meningkat, selanjutnya pancreas bereaksi mengeluarkan insulin agar dapat menarik gula dalam darah dan menyimpannya dalam otot sebagai cadangan energi.

Menurut Sulastri (2012) dalam Notoatmodjo (2003) semakin tua usia seseorang maka Insulin bekerja pada keadaan “makan” dan “puasa”.Setelah makan banyak, kadar insulin akan naik dan gula(glukosa) akan disimpan oleh tubuh. Sebaliknya saat puasa,kadar insulin akan turun dan gula yang disimpan dalam organ tubuh seperti hati, otot, dan lemak dilepaskan untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Semakin lama puasa, energi yang perkembangan mentalnya bertambah baik.. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan antara lain kebiasaan makanan obesitas,jenis kelamin, dan kebiasaan olahraga. Akan tetapi, pada penelitian ini ditemukan adanya hubungan data demografi jenis kelamin yang mempengaruhi kadar gula darah responden.

Faktor makanan berkaitan erat dengan kadar gula darah. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor makanan dengan kadar gula darah pada pra lansia, yaitu didapatkan nilai  $p\ value=0,016$ . Menurut asumsi

peneliti kadar gula darah bisa dikontrol untuk mencegah terjadinya kenaikan kadar gula darah yang bisa mengakibatkan diabetes melitus, setiap responden dapat melakukan pencegahan ,dengan menghindari makanan yang bisa meningkatkan kadar gula darah seperti makanan yang mengandung karbohidrat yang tidak sehat, makanan yang manis dan atur pola makan yang baik yang dapat memberikan kadar gula darah yang baik.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini ialah ada hubungan antara faktor makanan dengan kadar gula darah pada pra lansia di desa pesudukuh kecamatan bagor kabupaten nganjuk.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier, S., 2006. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia, 307.
- Amsriza, F. R., 2007. Pengaruh Obesitas terhadap Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah pada Lansia. Universitas Muhamadiyah Yogyakarta
- Arikunto.(2010).*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.Jakarta : Rineka Cipta.
- Dorland, W.A N., 2002. Kamus Kedokteran Dorland Edisi 29. Jakarta : EGC.
- Ganong, W., 2001. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 20. Jakarta : EGC , 280-281.
- Nabyl. 2012. *Panduan Hidup Sehat Mencegah Dan Mengobati Diabetes Mellitus*.  
1234567Yogyakarta : Nuha Medika
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmodjo, 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Jaya
- Murray, R. K., Granner, D. K., Mayes, P. A., dan Rodwell, V. W., 2003. Biokimia Harper Edisi 25. Jakarta : EGC, 195-205.
- Setiadi, 2013. *Konsep dan Praktik penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.