

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN VITAMIN C DENGAN
KADAR KOLESTEROL LDL DAN HDL PADA PASIEN
JANTUNG KORONER RAWAT INAP DI RSUD
DR. MOEWARDI SURAKARTA**



Disusun Oleh :

FIDARA APRIONIKA

J 310 100 055

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN
ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH**

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Serat dan Vitamin C dengan Kadar LDL dan HDL pada Pasien Jantung Koroner Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi

Nama Mahasiswa : Fidara Aprionika

Nomor Induk Mahasiswa : J310 100 055

Telah Disetujui oleh Pembimbing Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal 15 Desember 2015 dan layak untuk dipublikasikan

Surakarta, 20 Januari 2016

Menyetujui

Pembimbing



(Ririn Yuliati, S.Si.T., M.Si)
NIP. 196706261991032001

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI

ABSTRAK

FIDARA APRIONIKA. J 310 100 055

HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN VITAMIN C DENGAN KADAR LDL DAN HDL PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER RAWAT INAP DI RSUD. DR MOEWARDI

Latar Belakang : Serat makanan berperan dalam menurunkan kolesterol. Vitamin C sebagai antioksidan berperan dalam perlindungan tubuh terhadap kerusakan akibat radikal bebas yang mengakibatkan penyakit degeneratif seperti jantung koroner. Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan gangguan fungsi jantung akibat dari penyumbatan pembuluh darah.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan asupan serat dan vitamin C dengan kadar LDL dan HDL pasien penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan studi observasi dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan jumlah 43 sampel. Data yang dikumpulkan meliputi asupan makan diperoleh dengan *recall* konsumsi makanan dan kadar LDL dan HDL dari rekam medis. Analisis data menggunakan *Pearson Product Moment*.

Hasil : Sebagian besar pasien adalah laki-laki (51.2%). Seluruh pasien memiliki asupan serat tidak baik (95.3%), asupan vitamin C tidak baik (97.7%), kadar LDL tidak normal (83.7%) dan kadar HDL tidak normal (72,1%). Tidak terdapat hubungan antara asupan serat dengan kadar LDL dan HDL pada pasien penyakit jantung koroner ($p=0.937$) dan ($p=0.252$). Tidak terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kadar LDL dan HDL pada pasien penyakit jantung koroner ($p=0.752$) dan ($p=0.653$).

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara asupan serat dan vitamin C dengan kadar LDL dan HDL pada pasien penyakit jantung koroner.

Kata kunci : serat, vitamin C, kadar LDL, kadar HDL, penyakit jantung koroner

Kepustakaan : 53 : 2001-2015

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN VITAMIN C DENGAN KADAR KOLESTEROL
LDL DAN HDL PADA PASIEN JANTUNG KORONER RAWAT INAP DI RSUD
DR. MOEWARDI SURAKARTA**

Fidara Aprionika* (J310 100 055)

Pembimbing: Ririn Yuliati, S.Si.T., M.Si, Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D

*Program studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : darradeyana@gmail.com

ABSTRACT

Background : Fiber has a rule in decreasing cholesterol level. Vitamin C as an antioxidation has a rule in body protection caused by free radical whom causes a degenerative disease such as heart attack. Coronary heart disease happens from a blood artery obstruction. **Purpose** : To asses the correlation between fiber and vitamin C intake LDL and HDL levels in coronary heart disease patients at DR. Moewardi hospital. **Method of the research** : This research used observation method with cross-sectional design and used 43 subjects. The data collecting included food consumption were obtained through food recall, while LDL and HDL levels were obtained through medical record. The data analysist used pearson product moment tests. **Result** : Most medical patients were males (51,2%). Most of the medical patients had bad fiber intake (95,3%), bad vitamin C intake (97,7%), unusual LDL level (83,7%) and unusual HDL level (72,1%). There were no correlations between fiber intake and levels of LDL and HDL in patients with coronary heart disease p -value were 0,937 and 0,252, respectively. There were no correlations between vitamin C intake and levels of LDL and HDL in patients with coronary heart disease p -values were 0,752 and 0,653, respectively. **Conclusion** : There were no correlations between fiber and vitamin C intakes and levels of LDL and HDL in patients with coronary heart disease.

Keyword : **fiber, vitamin C, LDL levels, HDL levels, coronary heart disease**

Bibliography: 52 : 2001-2015

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner merupakan gangguan fungsi jantung akibat otot jantung kekurangan darah karena adanya penyempitan

pembuluh darah koroner. Secara klinis, ditandai adanya nyeri dada atau terasa tidak nyaman di bagian dada ketika sedang bekerja berat ataupun berjalan terburu-buru pada saat berjalan di jalan datar atau berjalan

jauh dan akan hilang ketika menghentikan aktifitas/istirahat (Riskesdas, 2013).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2008, terdapat 17,3 juta jiwa atau 30% meninggal karena penyakit kardiovaskuler dan sebanyak 7,3 juta jiwa meninggal karena penyakit jantung koroner serta 6,2 juta jiwa meninggal karena stroke (WHO, 2013). Di Indonesia pada hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi jantung koroner berdasarkan wawancara terdiagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,5%, Jawa Timur 0,19% dan Jawa Tengah 0,18% (Riskesdas, 2013). Berdasarkan survei pendahuluan di RSUD Dr. Moewardi, prevalensi pasien PJK menduduki peringkat 10 besar dengan peningkatan jumlah pasien rawat inap dari tahun 2012 dan tahun 2013 sebesar 64,3%.

Hasil survei pendahuluan dan wawancara yang dilakukan dengan pasien jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi didapatkan hasil asupan serat dan vitamin C yang kurang sebesar 68% karena penderita hanya mengkonsumsi nasi dengan lauk tanpa menghabiskan sayur dan buah yang merupakan sumber serat dan vitamin C yang baik. Faktor yang mempengaruhinya seperti rasa yang kurang enak di lidah pasien dan kurang menyukai makanan di rumah sakit.

Serat makan bersifat menyerap asam empedu dan kemudian akan terbuang bersama feses. Asam empedu mengemulsi lemak hingga terurai menjadi asam lemak yang diserap tubuh. Sistem metabolisme lemak membutuhkan asam empedu dalam pencernaan, jika

jumlah asam empedu berkurang maka akan membentuk asam empedu yang baru dari kolesterol yang ada didalam darah sehingga kolesterol darah menurun dan akan menurunkan kadar LDL serta kadar HDL meningkat.

Serat larut akan membawa asam empedu (produk akhir kolesterol) bersamaan dengan tinja. Semakin tinggi konsumsi serat larut semakin banyak asam empedu dan lemak dikeluarkan tubuh, sedangkan serat tak larut tidak dicerna dan langsung masuk ke dalam usus besar (kolon) dalam keadaan utuh sehingga akan membuat seseorang merasa kenyang lebih lama (Khomsan, 2010).

Menurut Hu (2003) dalam Muchtadi (2013) sayuran dan buah-buahan banyak mengandung zat gizi maupun non gizi, salah satunya yaitu vitamin-vitamin antioksidan (A, C, E) yang dihubungkan dengan penurunan risiko penyakit kardiovaskuler, maka dipercaya bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan dalam jumlah banyak akan bersifat protektif terhadap penyakit kardiovaskuler. Vitamin C merupakan antioksidan yang berguna membantu reaksi hidrosilasi dalam pembentukan asam empedu. Meningkatnya pembentukan garam empedu akan menyebabkan ekskresi kolesterol meningkat sehingga menurunkan kadar kolesterol darah dan membantu penurunan kadar LDL dan HDL darah.

Berdasarkan hasil penelitian Effendi, Hartati dan Setyo (2008) tentang pemberian diet serat tinggi dan pengaruhnya terhadap penurunan kolesterol, kadar LDL dan peningkatan kadar HDL pada pasien PJK memberikan pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian diet dengan penurunan

sebesar 62,07% untuk kadar LDL dan 53,71% untuk kadar HDL.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Susilo (2007) tentang konsumsi makanan yang mengandung vitamin C terhadap kadar kolesterol HDL mengalami peningkatan sebanyak 46,8% dan penelitian Pertiwi (2014) menunjukkan peningkatan kadar HDL setelah mengonsumsi makanan dengan kadar vitamin C yang tinggi sebesar 5,75 mg/dl. Vitamin C memiliki kandungan antioksidan yang baik bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah sehingga perlunya mengonsumsi vitamin C setiap hari.

Berdasarkan permasalahan yang ada di RSUD DR. Moewardi yaitu peningkatan prevalensi pasien PJK, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Asupan Serat dan Vitamin C dengan Kadar LDL dan HDL pada Pasien Jantung Koroner Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta”.

METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang bertujuan mencari deskripsi hubungan asupan serat dan vitamin C dengan kadar LDL dan HDL pada pasien PJK di ruang rawat inap aster RSUD Dr. Moewardi.

Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien penyakit jantung koroner yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan wawancara menggunakan recall 24 jam untuk mengetahui asupan serat dan vitamin C pasien. Jumlah sampel yang diteliti sebesar 43 sampel. Kadar LDL dan

HDL diperoleh dari rekam medis pasien.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk mengetahui distribusi masing-masing variabel, sedangkan Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yaitu asupan serat dan vitamin C dengan kadar kolesterol LDL dan HDL pada pasien PJK yang dilakukan dengan uji *Person Product Moment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Rumah sakit Dr. Moewardi memiliki 2 pelayanan kesehatan, yaitu pelayanan rawat jalan dan rawat inap. Pelayanan medis di RSUD Dr. Moewardi terdiri dari ICU, ICCU, PICU, penyakit dalam, kardiologi, bedah, anak, obstetri, ginekologi, perinatologi, penyakit kulit dan kelamin, paru, jiwa, gigi, mulut, radioterapi, perinatologi dan telinga hidung tenggorokan (THT). Ruang Aster merupakan ruang khusus perawatan penyakit kardiologi, ruang aster 3 khusus melayani pasien rawat jalan sedangkan ruang Aster 5 merupakan ruang perawatan rawat inap yang terdiri dari ruang perawatan VIP dan ruang perawatan kelas I, II dan III.

B. Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien PJK yang menjalani perawatan rawat inap di RSUD Dr. Moewardi berjumlah 43 subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Umur

Tabel 1.

Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Umur

Jenis Kelamin	n	Persentase(%)
30-49 tahun	25	58
50-64 tahun	18	42
Jumlah	43	100

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa umur subjek penelitian berkisar dari 30-49 tahun dengan frekuensi terbesar adalah umur 30-49 tahun (58%). Bertambahnya umur akan mempengaruhi peningkatan kolesterol total, kolesterol LDL, namun kolesterol HDL tetap.

2. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2.

Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	22	51.2
Perempuan	21	48.8
Jumlah	43	100

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki (51.2%) .

3. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Asupan Serat

Tabel 3.

Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Asupan Serat

Variabel	Kategori	n	Persentase (%)
Asupan Serat	Baik	2	4.7
	Tidak Baik	41	95.3
Jumlah		43	100

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa sebagian besar sampel penelitian memiliki asupan serat tergolong tidak baik (95.3%).

4. Karakteristik sampel Penelitian Berdasarkan Asupan Vitamin C

Tabel 4.

Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Asupan Vitamin C

Variabel	Kategori	n	Persentase (%)
Asupan Vitamin C	Baik	1	2.3
	Tidak Baik	42	97.7
Jumlah		43	100

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa keseluruhan subjek penelitian memiliki asupan vitamin C tergolong tidak baik (97.7%).

5. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar HDL

Tabel 5.

Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar HDL

Variabel	Kategori	n	Persentase (%)
Kadar HDL	Tidak Normal	31	72.1
	Normal	12	27.9
Jumlah		43	100

Berdasarkan Tabel 5, menunjukan bahwa sebagian besar sampel penelitian memiliki kadar HDL tergolong tidak normal sebesar 72,1%.

6. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar LDL

Tabel 6.

Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Kadar LDL

Variabel	Kategori	n	Persentase (%)
Kadar LDL	Tidak Normal	35	83.7
	Normal	8	16.3
Jumlah		44	100

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa kadar LDL subjek penelitian sebagian besar tergolong tidak normal sebesar 83.7%.

7. Hubungan Asupan Serat dengan Kadar LDL

Hasil uji korelasi antara asupan serat dengan kadar LDL dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.
Distribusi Antara Asupan Serat dengan Kadar LDL

		Asupan Serat						
No.	Kadar LDL	Baik≥65%		Tidak baik<65%		Total		p
		N	%	n	%	n	%	
1	Normal	0	0.0	8	100	8	100	0.937
2	Tidak normal	2	5.6	33	94.4	35	100	

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan pada sampel penelitian dengan kadar kolesterol LDL normal dengan asupan serat baik sebesar 0% dan asupan serat tidak baik sebesar 100% sedangkan kadar kolesterol LDL tidak normal dengan asupan serat baik sebesar 5,6% dan asupan serat tidak baik sebesar 94,4%. Hasil analisis statistik uji hubungan dengan menggunakan Uji *Pearson Product Moment* antara asupan serat dengan kadar kolesterol LDL diperoleh nilai $p=0.937$. Nilai p (>0.05) maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara serat dengan kadar kolesterol LDL pasien PJK.

Hasil analisis uji hubungan menunjukkan tidak adanya hubungan dikarenakan asupan makan pasien yang cenderung tidak menghabiskan makanan dari rumah sakit khususnya makanan yang mengandung serat khususnya faktor tidak menyukai makanan yang ada di rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Martiningsih (2007) tentang hubungan asupan serat yang dilakukan melalui *recall* 24 jam selama 3 hari berturut-turut dengan kadar LDL yaitu asupan serat $10,9 \text{ gram} \pm 2,84$ dengan nilai $p=0,080$ dan $r=0,264$ bahwa tidak ada hubungan asupan serat dengan kadar LDL.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi, Hartati dan Setyo (2008) tentang pemberian diet serat tinggi dan pengaruhnya terhadap penurunan kadar LDL dan meningkatnya kadar HDL pada pasien PJK yaitu konsumsi serat rata-rata kadar LDL sebelum perlakuan sebesar $153,03 \text{ mg/dl}$ dan rata-rata kadar LDL setelah perlakuan sebesar $94,98 \text{ mg/dl}$ dengan rata-rata penurunan $58,05 \text{ mg/dl}$ (62,07%).

8. Hubungan Asupan Serat dengan Kadar HDL

Hasil uji korelasi antara asupan serat dengan kadar LDL dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8.
Distribusi Antara Asupan Serat dengan Kadar HDL

Distribusi Antara Asupan Serat dengan Kadar HDL								
No.	Asupan Serat	Kadar HDL						P
		Baik $\geq 65\%$		Tidak baik $<65\%$		Total		
		n	%	n	%	n	%	
1	Normal	1	8.3	11	91.7	12	100	0.252
2	Tidak normal	1	3.2	30	96.8	31	100	

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa pada sampel penelitian dengan kadar HDL

normal dengan asupan serat baik sebesar 8,3% dan asupan serat tidak baik sebesar 91,7% sedangkan kadar

HDL tidak normal dengan asupan serat baik sebesar 3,2% dan asupan serat tidak baik sebesar 96,8%. Hasil analisis statistik uji hubungan dengan menggunakan Uji *Pearson Product Moment* antara asupan serat dengan kadar LDL diperoleh nilai $p=0.252$. Nilai p (>0.05) maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan serat dengan kadar HDL pasien PJK.

Hasil analisis uji hubungan menunjukkan tidak adanya hubungan dikarenakan asupan makan pasien yang cenderung tidak menghabiskan makanan dari rumah sakit khususnya makanan yang mengandung serat khususnya faktor tidak menyukai makanan yang ada di rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dewi (2015) tentang asupan serat,

kadar kolesterol dan HDL dengan nilai $p=0,872$ sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi, Hartati dan Setyo (2008) tentang pemberian diet serat tinggi dan pengaruhnya terhadap penurunan kadar LDL dan meningkatnya kadar HDL pada pasien PJK yaitu rata-rata kadar HDL sebelum perlakuan sebesar 35,07 mg/dl dan rata-rata kadar HDL sesudah perlakuan sebesar 65,30 mg/dl dengan rata-rata besar peningkatan 30,23 mg/dl (53,71%).

9. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kadar LDL

Hasil uji korelasi antara asupan serat dengan kadar LDL dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9.
Distribusi Antara Asupan Vitamin C dengan Kadar LDL

No.	Asupan Vitamin C	Kadar LDL						<i>p</i>
		Baik≥65%		Tidak baik<65%		Total		
		n	%	n	%	n	%	
1	Normal	0	0.0	8	100	8	100	0.752
2	Tidak normal	1	2.8	34	97.2	35	100	

Berdasarkan Tabel 9, menunjukkan bahwa pada sampel penelitian dengan kadar LDL normal dengan asupan vitamin C baik sebesar 0% dan asupan vitamin C tidak baik sebesar 100% sedangkan kadar LDL tidak normal dengan asupan vitamin C baik sebesar 2,8% dan asupan vitamin C tidak baik sebesar 97.2%. Hasil analisis statistik uji hubungan dengan menggunakan Uji *Pearson Product Moment* antara asupan vitamin C dengan kadar LDL diperoleh nilai $p=0.752$. Nilai p (>0.05) maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada

hubungan antara vitamin C dengan kadar LDL pasien PJK.

Hasil analisis uji hubungan menunjukkan tidak adanya hubungan dikarenakan asupan makan pasien yang cenderung tidak menghabiskan makanan dari rumah sakit khususnya makanan yang mengandung serat khususnya faktor tidak menyukai makanan yang ada di rumah sakit.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2006) tentang pengaruh pemberian vitamin C terhadap kadar LDL dan HDL yang menyebabkan penurunan secara bermakna ($p= 0,000$) dan penelitian

Paul Kneck dkk (2004) dalam Dodiati (2008) terjadi penurunan kadar kolesterol kadar LDL dan peningkatan kadar HDL pada penderita jantung sebesar 0,75 dengan nilai ($p= 0,001$) pada pasien yang mendapat pemberian vitamin C.

Penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lutfiyanika, dkk (2014) tentang hubungan asupan vitamin C dengan

kolesterol total dan LDL HDL yang menunjukkan adanya hubungan antar variabel secara bermakna dengan nilai $p=0,0005$ ($<0,05$).

10. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kadar HDL

Hasil uji korelasi antara asupan serat dengan kadar LDL dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10.
Distribusi Antara Asupan Vitamin C dengan Kadar HDL

No.	Asupan Vitamin C	Kadar HDL						p
		Baik≥65%		Tidak baik<65%		Total		
		n	%	n	%	n	%	
1	Normal	1	8.3	11	91.7	12	100	0.653
2	Tidak normal	0	0	31	100	31	100	

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa pada sampel penelitian dengan kadar HDL normal dengan asupan vitamin C baik sebesar 8,3% dan asupan serat tidak baik sebesar 91,7% sedangkan kadar HDL tidak normal dengan asupan serat baik sebesar 0% dan asupan serat tidak baik sebesar 100%. Hasil analisis uji hubungan dengan menggunakan Uji *Pearson Product Moment* antara asupan vitamin C dengan kadar HDL diperoleh nilai $p=0.653$. Nilai p (>0.05) maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara vitamin C dengan kadar HDL pasien PJK.

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya hubungan dikarenakan asupan makan pasien yang cenderung tidak menghabiskan makanan dari rumah sakit khususnya makanan yang mengandung serat khususnya faktor tidak menyukai makanan yang ada di rumah sakit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Utami (2014) tentang pemberian makanan

yang mengandung vitamin C dengan kadar HDL tidak mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai $p=0,241$ sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilo (2007) yaitu konsumsi makanan yang mengandung vitamin C selama 14 hari pada sampel yang memiliki HDL rendah <60 mg/dl mengalami peningkatan HDL sebanyak 46,8%. Hasil penelitian Febriyanto (2012) juga menyebutkan adanya hubungan antara pemberian makanan dengan kandung vitamin C yang tinggi selama 15 hari mengalami peningkatan kadar HDL (35,8%) dengan nilai $p(<0,05)$.

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan antara asupan serat dengan kadar LDL dan HDL pada pasien PJK di RSUD Dr. Moewardi ($p=0,937$) dan ($p=0,252$).

Tidak ada hubungan antara asupan vitamin C dengan kadar LDL dan HDL pada pasien PJK di RSUD Dr. Moewardi ($p=0,752$) dan ($p=0,653$).

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Shinta, S. 2015. *Hubungan Asupan Serat Dengan Kadar Kolesterol Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Prodi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan. UMS. Surakarta
- Effendi, E. Hariati, Y. Haripamili, A. 2009. *Pemberian Diet Serat Tinggi dan Pengaruhnya Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUP. Dr. Muhammad Hoesin Palembang*. Staf Instalasi Gizi RS Muhammad Hoesin. Jurnal Pembangunan Manusia. 9(3)
- Febriyanto, M. 2012. *Pengaruh Pemberian Jus Jeruk Terhadap Peningkatan Kadar Kolesterol HDL Pada Tikus Sprague Dawley Hiperkolesterolemia*. Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang
- Hu, FB. 2003. *Plant-based Food and Prevention Of Cardiovascular Disease: an overview*. *Am J Clin Nutr*, 78: 544S-51S
- Khomsan, A. 2013. *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Lutfyanika, R, A ,F. 2014. *Hubungan Asupan Niasin Dan Vitamin C Dengan Kolesterol Total Darah Pada Pasien Penyakit Jantung Di Poli Jantung RSUD. DR. M. Yunus Bengkulu*. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Bengkulu
- Martiningsih, Dwi, S. 2007. *Hubungan Antara Asupan Energi, Lemak Dan Serat, Aktivitas Fisik Serta Kebiasaan Merokok Dengan Kadar LDL Kolesterol*. Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran. UNDIP. Semarang
- Pertiwi, W. 2014. *Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Terhadap Kadar HDL Pria Dislipidemia*. *Journal of Nutrition College*. 3(4): 762-769
- Prakoso, Z. 2006. *Pengaruh Pemberian Vitamin C Terhadap Kadar LDL Dan HDL Kolesterol Serum Tikus Wistar Jantan Hiperlipidemia Setelah Perlakuan Jus Lidah Buaya (aloe vera Linn)*. Skripsi. Fakultas kedokteran UNDIP. Semarang
- Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan Dasar, Laporan Nasional Riskesdas 2012*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Republik Indonesia
- Susilo, M. 2007. *Pengaruh Konsumsi Jus Jambu Biji Terhadap*

Kolesterol HDL Pada Wanita Menopause. Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran. UNDIP. Semarang

Utami, Rintis, R. 2014. *Pengaruh Vitamin C Terhadap Kadar High Density Lipoprotein (HDL) Lanjut Usia Setelah Pemberian Jus Lidah Buaya (Aloe Barbadensis Miller)*. Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran. UNDIP. Semarang

World Health Organization. 2013. *Cardiovascular Disease (CVDs)*. Diakses : 23 Mei 2014. [http:// www. WHO. Int/ Media_Centre/ Factsheet/ N 317. htm](http://www.WHO.Int/Media_Centre/Factsheet/N317.htm).