

## Hubungan Asupan Vitamin B6 dengan Kadar LDL PJK

<sup>1</sup> Wira Maria Ginting, <sup>2</sup> Ika Juita Sembiring

INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM  
Jl. Sudirman No.38 Lubuk Pakam Telp. (061) 7952234: 7952262  
Kab. Deli Serdang – Sumatera Utara  
e-mail : [wira.maria.ginting@gmail.com](mailto:wira.maria.ginting@gmail.com)  
DOI : <https://doi.org/10.35451/jkg.v1i2.146>

### Abstract

*Heart disease results from a continuous process, the heart gradually loses its ability to function normally. Early in the heart disease compensates for its inability to function and maintains normal blood circulation through an enlarged and increased pulse (compensated heart disease) (Inayati, 2014). The aim of the study was to determine the relationship between vitamin B6 intake and LDL levels in patients with coronary heart disease. This study was observational with a cross sectional design. Data on vitamin B6 intake obtained by the food recall method for 3 days. Data processing is done by person correlation test. The results showed that vitamin B6 intake of coronary heart disease (CHD) patients in hospitals. Dr. Pringadi Medan is 60% good and 35% is not good. Chronic LDL levels vary, 10% are normal, 65% are mid and 25% are high. The results of statistical tests showed that there was no relationship between vitamin B6 intake and LDL levels.*

**Keywords:** Vitamin B6, LDL, CHD.

### 1. PENDAHULUAN

Vitamin merupakan zat gizi yang terdapat dalam makanan, yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Walaupun dibutuhkan dalam jumlah kecil, peranan vitamin sangat vital bagi pertumbuhan dan perkembangan, pencegahan penyakit dan mencapai kehidupan yang sehat dan optimal. Vitamin sebagai zat gizi mikro tidak dapat diproduksi oleh tubuh sehingga harus didapatkan dari makanan (WHO, 2016).

Fungsi vitamin B6 membantu proses pembentukan energi, hematopoetik, mengatur aktivitas lain dalam tubuh. Vitamin B6 disimpan dalam tubuh dalam bentuk yang umum

piridoksal fosfat dan disimpan di hati, ginjal dalam jumlah sangat kecil. Bentuk ekskresi vitamin B6 melalui urine adalah piridoksol, piridoksal, piridoksamin dan fosfat (Ahmad, 2014).

Fungsi metabolik vitamin B6 dalam tubuh metabolisme asam amino (aminotransferase, deaminase, dekarboksilase, desulfidatase), porfirin, glikogen dan epinefrin dan fungsi spesifik vitamin B6 koenzim dalam metabolisme asam amino dan glikogen modulasi dari aktivitas hormon steroid (Ahmad, 2014).

Salah satu resiko penting terjadinya hiperhomosistein adalah rendahnya asupan vitamin yang berperan pada

metabolisme homosistein yaitu asam folat, vitamin B12 dan vitamin B6. Telah dilakukan penelitian deskriptif analisi terhadap 70 sub PJK sebagai kasus dan 36 subjek sebagai kontrol di RSJHK dengan tujuan mengetahui gambaran homosistein plasma pada penderita PJK dan kontrol serta hubungannya dengan asam folat dan vitamin B12 yang diketahui berperan mempengaruhi kadar homosistein plasma.

Berdasarkan data diatas rendahnya asupan vitamin B6 serta dampak negatifnya terhadap tingginya kadar LDL sehingga mengakibatkan tingginya angka kematian akibat penyakit jantung koroner, maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai " Hubungan asupan vitamin B6 dengan kadar LDL penderita jantung koroner di RSUD. Dr. Pringadi Medan"

## 2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 mei 2009 sampai dengan 8 juni 2009 di poli penyakit dalam RSUD. Dr. Pringadi Medan.

Jenis penelitian ini bersifat observasional dengan desain *cross sectional* dan Analisis data menggunakan uji *korelasi*.

## 3. HASIL

Penelitian ini berlangsung pada tanggal 8 mei sampai dengan 8 juni 2009 di poli penyakit dalam di RSUD. Dr. Pringadi Medan.

Sampel yang diperoleh selama penelitian sebanyak 20 orang yang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 14 orang perempuan berusia 31-70 tahun.

**Tabel 1. Asupan vitamin B6**

As. Vit B6	n	%
Baik	13	65%
Tidak baik	7	35%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Dari tabel 1 diketahui sampel dengan tingkat asupan vitamin B6 yang baik ada 13 orang dari 20 orang sampel (65%), sedangkan tingkat asupan vitamin B6 yang tidak baik hanya 7 orang (35%). Dari penelitian ini diketahui bahwa asupan vitamin B6 sampel sudah baik.

**Tabel 2. Kadar LDL**

Kadar LDL	n	%
<b>Normal</b>	2	10%
<b>Pertengahan</b>	13	65%
<b>Tinggi</b>	5	25%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Dari tabel 2 terlihat bahwa sampel mempunyai kadar LDL normal 2 orang dari 20 orang (10%), sebanyak 13 orang (65%) mempunyai kadar LDL pertengahan dan 5 orang (25%) mempunyai kadar LDL tinggi.

## Hubungan asupan vitamin B6 dengan kadar LDL PJK

Hasil uji statistik korelasi person diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r=0,202$ ) kekuatan hubungan antara dua variabel dengan nilai  $r: 0,00 - 0,25$  adalah tidak ada hubungan. Hasil ini juga didukung dengan nilai  $p > 0,05$  artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin B6 dengan kadar LDL PJK ( $p=0,460 > 0,05$ ). Maka tidak ada hubungan antara asupan vitamin B6 dengan kadar LDL sampel, secara statistik hubungan tidak bermakna.

## 4. PEMBAHASAN

Penelitian-penelitian berbasis komunitas menemukan adanya hubungan yang bermakna antara kadar vitamin B dengan menurunnya resiko penyakit jantung. Rendahnya kadar asupan asam folat, vitamin B6 dan vitamin B12 terbukti selaras dengan

meningkatnya resiko manifestasi PJK maupun stroke (Rumawas, 2002).

Hal ini mungkin karena pada saat penelitian, sampel sudah mendapat konsultasi tentang makanan penderita jantung koroner. Karena pada umumnya pasien yang datang ke poli rawat jalan adalah pasien yang datang kunjungan berulang

Hal ini mungkin karena selain intake vitamin B6 ada berbagai faktor lain yang mempengaruhi meningkatnya kadar LDL pada penderita jantung koroner. Seperti penggunaan obat-obatan akibat adanya komplikasi yang akan mempengaruhi system metabolisme didalam tubuh. Sehingga asupan vitamin B6 sudah baik tetapi apabila ada gangguan pada metabolismenya tidak mempengaruhi kadar LDL.

## 5. KESIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan vitamin B6 Penderita Jantung Koroner (PJK) di RSUD. Dr. Pringadi Medan yaitu 65% baik dan 35% tidak baik.
2. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan vitamin B6 dengan kadar LDL.
3. Responden dalam penelitian ini sudah mendapat pendidikan tentang pola makan penderita Jantung Koroner di poli rawat jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djohan, Bahri Anwar 2004. Penyakit Jantung Koroner dan Hypertensi. Universitas Sumatera Utara.
- Rumawas, Marcella. 2002. Asam Folat, B12 dan B6 Cegah Penyakit Jantung.
- Krisnatuti dan Rina Yenrina, 1999. Perencanaan Menu Bagi Pengidap Jantung Koroner. Trubus Agriwidya. Jakarta.

Yahya, A. Fauzi. 2005. Pilihan Terapi Penyakit jantung Koroner.