

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KADAR ALBUMIN PADA
SISWA REMAJA PRA MENARCHE DI
SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM**



ZERICHO PURBA

P01031121049

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

2024

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN
KADAR ALBUMIN PADA SISWA REMAJA PRA
MENARCHE DI
SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM**

Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Studi Diploma III di Jurusan
Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan



**ZERICHO PURBA
P01031121049**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

2024

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin
Pada Siswa Remaja Pra Menarche di SMP Negeri 3
Lubuk Pakam

Nama Mahasiswa : Zericho Purba

NIM : P01031121049

Program Studi : Diploma III Gizi

Menyetujui :


Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

Pembimbing


Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes
Penguji I


Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes
Penguji II

Mengetahui
Ketua Jurusan



Nitis Oppusungul, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906281990032001

Tanggal Lulus : 30 Juli 2024

ABSTRAK

ZERICHO PURBA “HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KADAR ALBUMIN PADA SISWA REMAJA PRA MENARCHE DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM” (DI BAWAH BIMBINGAN GINTA SIAHAAN)

Masa remaja ditandai dengan perubahan fisik dan hormonal yang signifikan, termasuk menarche sebagai indikator pubertas. Gizi yang optimal, terutama asupan protein, memegang peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Albumin, sebagai protein utama dalam plasma, dapat digunakan untuk menilai status gizi. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi hubungan antara asupan protein dan kadar albumin pada remaja putri pra-menarche.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri dari 34 siswi pra-menarche yang dipilih menggunakan teknik purposive dan accidental sampling. Data asupan protein dikumpulkan melalui food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut, sementara kadar albumin diukur menggunakan metode Brom Cresol Green (BCG) melalui analisis sampel darah. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson.

Rata-rata asupan protein adalah 56,97 g, dengan 65% sampel memiliki asupan baik. Rata-rata kadar albumin adalah 4,42 g/dL, dengan 91% berada dalam kategori normal. Terdapat hubungan signifikan antara asupan protein dan kadar albumin ($r = 0,574$; $p = 0,001$).

Asupan protein yang cukup berkontribusi pada kadar albumin yang optimal, mendukung pertumbuhan dan perkembangan remaja pra-menarche. Peningkatan edukasi gizi diperlukan untuk mencegah malnutrisi.

Kata Kunci: Asupan Protein, Kadar Albumin, Remaja Pra-Menarche, Status Gizi.

ABSTRACT

ZERiCHO PURBA "CORRELATION BETWEEN PROTEIN INTAKE AND ALBUMIN LEVELS IN PRE-MENARCHE STUDENTS AT SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM" (CONSULTANT. GINTA SIAHAAN)

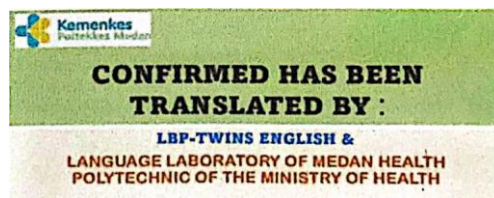
Adolescence is marked by significant physical and hormonal changes, including menarche as an indicator of puberty. Optimal nutrition, especially protein intake, is important in supporting growth and development. As the main protein in plasma, albumin can be used to assess nutritional status. This study explores the correlation between protein intake and albumin levels in pre-menarche female adolescents.

This study used a descriptive observational design with a crosssectional approach. The sample consisted of 34 pre-menarche female students selected using purposive and accidental sampling techniques. Protein intake data were collected through 24-hour food recall for 3 nonconsecutive days, while albumin levels were measured using the Brom Cresol Green (BCG) method through blood sample analysis. Statistical analysis was performed using the Pearson correlation test.

The average protein intake was 56.97 g, with 65% of the sample having a good intake. The average albumin level was 4.42 g/dL, with 91% in the normal category. There was a significant correlation between protein intake and albumin levels ($r = 0.574$; $p = 0.001$).

Sufficient protein intake contributes to optimal albumin levels, supporting the growth and development of pre-menarche adolescents. Increasing nutritional education is needed to prevent malnutrition.

Keywords: Protein Intake, Albumin Level, Pre-Menarche Adolescents, Nutritional Status.



KATAPENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KADAR ALBUMIN PADA SISWA REMAJA PRA-MENARCHE DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Riris Oppusunggu S.Pd, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI, Medan.
2. Ginta Siahaan DCN, M.Kes selaku Dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dan selalu memberikan bimbingan, masukan, nasehat serta motivasi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes selaku penguji pertama saya dan Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku penguji kedua saya yang telah memberikan saran dan masukan kepada saya.
4. Kedua orang tua yang saya cintai Subur Purba S.E, Ratna Tarigan S.Si dan abang saudara kandung saya Abner M.G.B Purba dan kakak saudari kandung saya Emia N.H Purba yang sudah memberikan dukungan lebih dan doa kepada saya
5. Teman teman seperjuangan Diploma III Jurusan Gizi yang tak dapat saya sebutkan namanya satu persatu terima kasih atas kerjasama dan dukungan selama 3 tahun.

Penulis sadar bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan baik dari segi penyusunan, penulisan, dan bahasa. Oleh karena itu Penulis berharap kritik dan saran sebagai masukan bagi penulis untuk yang lebih baik lagi.

Penulis

DAFTAR ISI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN	i
KADAR ALBUMIN PADA SISWA REMAJA PRA.....	i
MENARCHE DI.....	i
ZERICO PURBA	i
P01031121049.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATAPENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	8
A. Latar Belakang	8
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	11
1. Tujuan Umum	11
2. Tujuan Khusus.....	11
D. Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Remaja.....	13
1. Pengertian Remaja	13
2. Perilaku Makan Remaja	13
B. Menarche	14
C. Asupan Protein	15
1. Pengertian Protein.....	15
2. Sumber Protein.....	15
3. Fungsi Protein.....	16
D. Jenis Protein	17
1. Metabolisme Protein	17
E. Albumin	18
1. Pengertian Albumin	18
2. Sintesis Albumin	19

3. Fungsi Albumin	19
4. Pemeriksaan Albumin	20
F. Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin	21
G. KERANGKA KONSEP	22
H. Definisi Operasional Tabel 1. Definisi Operasional	23
I. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	26
E. Pengolahan dan Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Lokasi Penelitian	33
B. Gambaran Karakteristik Sampel	33
1. Umur.....	33
2. Kelas	34
3. Asupan Protein	35
4. Kadar Albumin	36
C. Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin.....	38
D. Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin.....	39
E. Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin.....	40
F. Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Albumin.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1 Lampiran 1 Master Tabel	47
2 Lampiran 2 Hasil uji spss	49
3 Lampiran 3 Hasil recall.....	50

4	Lampiran 4 Informed Consent.....	57
5	Lampiran 5 Lembar Informasi untuk Orang Tua / Wali.....	58
6	Lampiran 6 Data Identitas Sampel.....	60
7	Lampiran 7 Daftar Nama Siswi Yang Belum Menstruasi.....	61
8	Lampiran 8 Bukti Bimbingan	63
9	Lampiran 9 Surat Izin Penelitian	66
10	Lampiran 10 Surat Balasan Penelitian	68
11	Lampiran 11 Ethical Clearence	69
12	Lampiran 12 Pernyataan Keaslian	70
13	Lampiran 13 Daftar Riwayat Hidup	71
14	Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	72