

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PROTEIN PADA ANAK STUNTING DI  
PUSKESMAS LUBUK PAKAM KABUPATEN  
DELI SERDANG**



**ANASTASIA VIOLESCA SAMOSIR  
P07534021058**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PROTEIN PADA ANAK STUNTING DI  
PUSKESMAS LUBUK PAKAM KABUPATEN  
DELI SERDANG**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**ANASTASIA VIOLESCA SAMOSIR  
P07534021058**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul : **Gambaran Protein pada Anak Stunting di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang**  
Nama : **Anastasia Violesca Samosir**  
NIM : **P07534021058**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Pengaji

Medan, Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing

**Halimah Fitriani Pane , SKM , M.Kes**

NIP: 197211051998032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed**

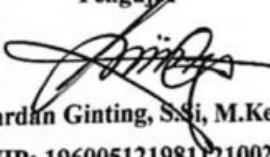
NIP: 198012242009122001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Gambaran Protein pada Anak *Stunting* di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang  
Nama : Anastasia Violesca Samosir  
NIM : P07534021058

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir  
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politekkes Kemenkes Medan  
Medan, Maret 2024

Pengaji I

  
Mardan Ginting, S.Si, M.Kes  
NIP: 196005121981121002

Pengaji II

  
Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed  
NIP: 197408182001122001

Ketua Pengaji

  
Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes  
NIP: 197211051998032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed  
NIP: 198012242009122001

## **PERNYATAAN**

### **Gambaran Protein pada Anak *Stunting* di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

**Medan, Juni 2024**

Anastasia Violesca Samosir  
P07534021058

**ABSTRACT**

**ANASTASIA VIOLESCA SAMOSIR**

***Protein Description in Stunting Children at Lubuk Pakam Health Center, Deli Serdang Regency***

***Supervised by Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes***

***xii + 44 pages, 7 tables, 10 attachments***

*Stunting is a chronic malnutrition problem caused by insufficient nutritional intake for a long time due to the provision of food that does not meet nutritional needs. Protein is one of the nutrients that is very much needed by humans, especially children because in addition to being an energy provider, protein also plays an important role in the growth and repair of cells in the body and helps maintain health conditions. The purpose of this study was to determine the description of protein in children based on the history of LBW, Exclusive Breastfeeding, Education, and knowledge of mothers in the Lubuk Pakam Community Health Center, Deli Serdang area. The type of research was descriptive. This study was conducted at the Lubuk Pakam Community Health Center, Deli Serdang Regency with a population of 12 stunted children, while the sample used was the entire population, namely 12 people. Sampling was carried out by directly visiting the homes of stunted children. Blood samples were taken from the vein and then centrifuged to obtain serum. The protein examination method used was the biuret method and was read using a Microlab 300 tool to see protein levels in stunted children. Based on the results of the study conducted on 12 stunted children, there were 2 children (16.7%) with normal protein levels and 10 children (83.3%) with low protein levels.*

***Keywords: Stunting, Protein Levels, Maternal Education, Maternal Knowledge, LBW, Breast Milk Consumption***



ANASTASIA VIOLESCA SAMOSIR

Gambaran Protein pada Anak *Stunting* di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang

Dibimbing oleh Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

xii + 44 halaman, 7 tabel, 10 lampiran

## ABSTRAK

*Stunting* adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Protein merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh manusia terutama anak, karena selain sebagai penyumbang energi, protein juga mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan dan perbaikan sel-sel dalam tubuh dan membantu memelihara kondisi kesehatan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran protein pada anak berdasarkan Riwayat BBLR, Asi Eklusif , Pendidikan dan pengetahuan ibu di wilayah Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang. Jenis penelitian bersifat deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang dengan populasi 12 anak stunting, sedangkan sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yaitu 12 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara langsung mengunjungi rumah anak stunting. Sampel darah diambil dari vena kemudian di sentrifuge untuk mendapatkan serum. Metode pemeriksaan protein yang digunakan yaitu metode biuret dan dibaca menggunakan alat microlab 300 untuk melihat kadar protein pada anak stunting. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 12 anak stunting, terdapat 2 anak (16,7 %) dengan kadar protein normal, dan 10 anak (83,3 %) dengan kadar protein rendah.

**Kata Kunci : *Stunting*, Kadar Protein, Pendidikan Ibu, Pengetahuan Ibu, BBLR, Konsumsi ASI**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Protein pada Anak *Stunting* di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Mardan Ginting, S.Si, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan.
6. Teristimewa kepada Orang Tua tercinta, Bapak Charles Parlindungan Samosir dan Ibu Fransiska Purba yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan materi maupun moril ,dan kasih sayang kepada penulis. Jika tanpa kekuatan doa mereka ini semua tak berarti apa-apa oleh karena itu pencapaian ini dipersembahkan terkhusus untuk kedua Orang Tua penulis yang turut berjuang memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi

Laboratorium. Among Inong nga marparbue do upani lojami, las ma roham dohot ganjang ma umur mi.

7. Ketiga adik tercinta, Maytwenty Agnesia Samosir, Lya Manda Ignatia Samosir dan Regina Charity Samosir yang turut mendukung pengerjaan karya tulis ilmiah serta menjadi alasan penulis untuk berjuang menjalani pendidikan ini hingga selesai.
8. Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Juli Sinaga. Terima kasih sudah senantiasa menjadi rumah yang setia mendengarkan keluh kesah penulis, berkontribusi banyak, baik tenaga, waktu, materi maupun moril, serta turut ambil bagian dalam penulisan karya tulis ini.
9. Kepada Opung, Maktua , Tante dan Tulang terima kasih sudah turut membantu melancarkan penelitian hingga akhirnya karya tulis ini selesai.
10. Rich Onty kumpulan boru panggoaran yang berisikan Glen Agnes dan Emmy Florensyah, sahabat tercinta penulis yang selalu setia memberikan motivasi dan bersedia menerima keluh kesah penulis.
11. Kak Dwi Yunanugrahillah Rambe A.Md. Kes. Terima kasih selalu siap sedia membantu dan memberikan masukan kepada penulis yang selalu menganggu waktu istirahatnya.
12. Tukang ngegas yaitu Atikah, Balqis, Fahdila, Fahira dan Ibnu, yang menjadi teman terbaik saya di kampus dan turut menyaksikan tangis dan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini
13. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan angkatan 2021, terutama teman seperdopingan yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.
14. Yang terakhir untuk penulis, terima kasih sudah menjadi manusia kuat layaknya lagu Tulus. Terima kasih sudah tidak menyerah untuk menyelesaikan semua ini, walaupun banyak kendala dalam menyelesaikan karya tulis ini, kuat demi membanggakan dan menaikkan derajat Orang Tua.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis

mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 25 Juni 2024

Anastasia Violesca Samosir

P07534021058

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>4</b>
1.4.1 Bagi Peneliti .....	4
1.4.2 Bagi Ibu Anak <i>Stunting</i> .....	4
1.4.3 Bagi Puskesmas .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 <i>Stunting</i>.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Definisi <i>Stunting</i> .....	5
2.1.2 Epidemiologi <i>Stunting</i> .....	6
2.1.3 Faktor Penyebab <i>Stunting</i> .....	6
2.1.4 Tanda dan Gejala <i>Stunting</i> .....	7
<b>2.2 Protein .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Asupan Protein .....	8
2.2.2 Fungsi Protein.....	9
2.2.3 Sumber Protein .....	9
<b>2.3 Protein Total .....</b>	<b>10</b>
2.3.1 Albumin.....	10
2.3.2 <i>Globulin</i> .....	10

<b>2.4 Hubungan Protein dengan <i>Stunting</i> .....</b>	11
<b>2.5 Pemeriksaan Kadar Protein Total .....</b>	11
<b>2.6 Metode Pemeriksaan Protein Total .....</b>	12
2.6.1 Metode <i>Biuret</i> .....	12
2.6.2 Metode <i>Lowry</i> .....	12
2.6.3 Metode <i>Bradford</i> .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	14
<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	14
<b>3.2 Kerangka Konsep.....</b>	14
<b>3.3 Populasi dan Sampel .....</b>	14
3.3.1 Populasi Penelitian.....	14
3.3.2 Sampel Penelitian .....	14
<b>3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	14
3.4.1 Lokasi Penelitian .....	14
3.4.2 Waktu Penelitian.....	14
<b>3.5 Defenisi Oprasional.....</b>	15
<b>3.6 Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....</b>	15
3.6.1 Jenis Data .....	15
3.6.2 Pengumpulan Data.....	15
<b>3.7 Pengolahan Data .....</b>	16
<b>3.8 Alat dan Bahan .....</b>	16
<b>3.9 Prosedur Kerja.....</b>	16
<b>3.10 Analisa Data .....</b>	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	18
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	18
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	20
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	27
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	27
<b>5.2 Saran .....</b>	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	28
<b>LAMPIRAN .....</b>	32

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Kategori Status Gizi Berdasarkan Indeks Antropometri .....	5
Tabel 2.2	Nilai Normal Protein Total (DiaSys, 2020) .....	12
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Protein Pada Anak <i>Stunting</i> di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang .....	18
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kadar ProteinBerdasarkan Pendidikan Ibu Anak <i>Stunting</i> di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang .....	18
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kadar ProteinBerdasarkan Pengetahuan Ibu Anak <i>Stunting</i> di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang .....	19
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kadar Protein Berdasarkan Berat Badan Lahir Anak <i>Stunting</i> di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang.....	20
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Kadar Protein Berdasarkan Konsumsi ASI Pada Anak <i>Stunting</i> di Puskesmas Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Kartu Bimbingan Kti.....	32
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian .....	33
Lampiran 3	Ethical Clearence .....	34
Lampiran 4	Informed Consent.....	35
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Responden.....	36
Lampiran 6	Kuesioner.....	37
Lampiran 7	Surat Balasan Penelitian.....	38
Lampiran 8	Master Data.....	41
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian.....	43
Lampiran 10	Riwayat Hidup Penulis .....	45