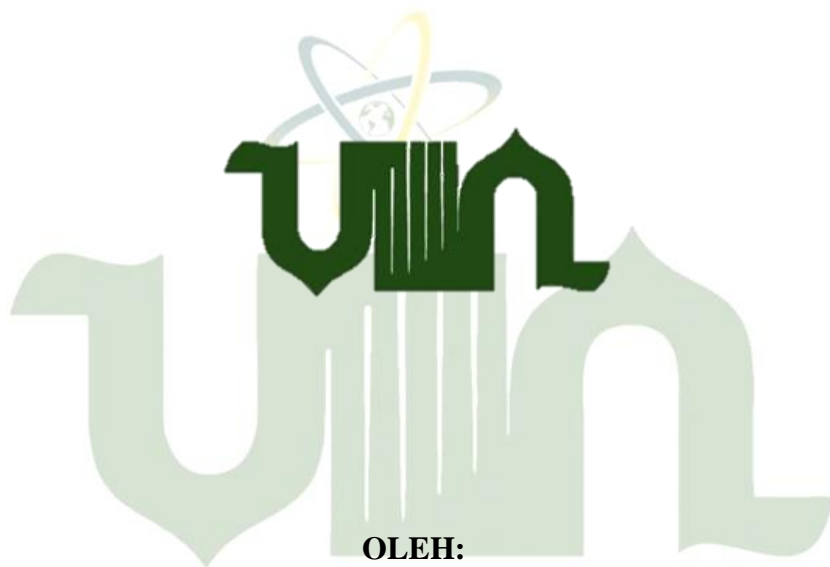


**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
SISWI MADRASAH ALIYAH NEGERI ASAHAN KECAMATAN KOTA
KISARAN TIMUR, KABUPATEN ASAHAN**

SKRIPSI



OLEH:

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SELLY PRATAMA PUTRI
SUMATERA UTARA MEDAN
NIM: 0801202300**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
SISWI MADRASAH ALIYAH NEGERI ASAHAN KECAMATAN KOTA
KISARAN TIMUR, KABUPATEN ASAHAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat**

OLEH:

SELLY PRATAMA PUTRI

NIM: 0801202300

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
SISWI MADRASAH ALIYAH NEGERI ASAHAN KECAMATAN KOTA
KISARAN TIMUR, KABUPATEN ASAHAN**

SELLY PRATAMA PUTRI

NIM: 0801202300

ABSTRAK

Kandungan serat yang tinggi dalam buah-buahan dan sayuran dapat mempengaruhi penyerapan zat besi dalam tubuh. Keduanya memiliki peran penting dalam mencegah dan mengatasi anemia karena keduanya banyak mengandung zat besi, folat dan dapat meningkatkan kadar *hemoglobin*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan serat dengan kadar hemoglobin pada siswi Madrasah Aliyah Negeri Asahan Kecamatan Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan. Metode penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan pada tanggal 20 Mei – 22 Juni 2024. Pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan cara *simple random sampling*. Hasil penelitian uji *fisher exact* memperlihatkan *p-value* $0,107 > \alpha = 0,05$, menunjukkan tidak ada korelasi antara hubungan asupan serat dengan kadar *hemoglobin* pada siswi MAN Asahan. Secara statistik memang tidak berhubungan namun dalam penelitian ini teori yang digunakan itu benar membuktikan bahwa konsumsi serat rendah berpengaruh terhadap rendahnya *hemoglobin*. Adapun saran dari penelitian ini yaitu pengadaan kantin sehat yang dapat menyediakan makanan utama dan makanan ringan yang menyehatkan, terjalinnya kerjasama antara pihak puskesmas dengan sekolah untuk melakukan cek hemoglobin secara berkala agar lebih terpantau secara berlanjut.

Kata Kunci : Asupan Serat, *Hemoglobin*

***THE RELATIONSHIP BETWEEN FIBER INTAKE AND HEMOGLOBIN
LEVELS IN FEMALE STUDENTS OF MADRASAH ALIYAH NEGERI
ASAHAN, EAST KISARAN CITY DISTRICT, ASAHAN DISTRICT***

SELLY PRATAMA PUTRI

NIM: 0801202300

ABSTRACT

The high fiber content in fruits and vegetables can affect the absorption of iron in the body. Both have an important role in preventing and overcoming anemia because they contain a lot of iron, folate and can increase hemoglobin levels. The purpose of this study was to determine the relationship between fiber intake and hemoglobin levels in female students of Madrasah Aliyah Negeri Asahan, Kota Kisaran Timur District, Asahan Regency. The research method was quantitative with a cross-sectional approach conducted on May 20 - June 22, 2024. The sample selection used in this study used simple random sampling. The results of the fisher exact test showed a p-value of $0.107 > \alpha = 0.05$, indicating there was no correlation between the relationship between fiber intake and hemoglobin levels in MAN Asahan students. Statistically it is not related but in this study the theory used is true proving that low fiber consumption affects low hemoglobin. The suggestions from this study are the procurement of a healthy canteen that can provide healthy main meals and snacks, the establishment of cooperation between the health center and the school to conduct regular hemoglobin checks to be more continuously monitored.

Keywords: *Fiber Intake, Hemoglobin*

AS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Selly Pratama Putri
NIM : 0801202300
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Gizi
Tempat/Tanggal Lahir : Gedangan, 20 September 2002
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Serat dengan Kadar *Hemoglobin*
pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Asahan
Kecamatan Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan Sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 24 Juli 2024



Selly Pratama Putri
NIM. 0801202300

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
SISWI MADRASAH ALIYAH NEGERI ASAHAN KECAMATAN KOTA
KISARAN TIMUR, KABUPATEN ASAHAN**

**SELLY PRATAMA PUTRI
0801202300**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan sidang Munaqasyah

Medan, 09 Juli 2024

Disetujui :

Dosen Pembimbing Umum

Dosen Pembimbing Integrasi



Nadva Ulfa Tanjung, S.K.M., M.K.M
NIP. 198809132020122012



Dr. Hi. Nurhanifah, MA
NIP. 1975072222006042001

**Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**



Rapotan Hasibuan, S.KM, M.Kes
NIP. 199006062019031016

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul:

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
SISWI MADRASAH ALIYAH NEGERI ASAHAN KECAMATAN KOTA
KISARAN TIMUR, KABUPATEN ASAHAN**

Yang Dipersiapkan Dan Dipertahankan Oleh:

SELLY PRATAMA PUTRI
NIM. 0801202300

Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Pada Tanggal 24 Juli 2024
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk Diterima

TIM PENGUJI

Ketua Penguji



dr. Nof Susanti, M.Kes
NIP. 198311292019032002

Penguji I



Nadva Ulfa Tanjung, S.K.M., M.K.M
NIP. 198809132020122012

Penguji II



apt. Wahyudi, S.Farm., M.Si
NIP. 199107202020121009

Penguji Integrasi Keislaman



Dr. Hj. Nurhanifah, MA
NIP. 197507222006042001

Medan, 24 Juli 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Dekan,



Prof. Dr. Mesiono, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197107272007011031

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Selly Pratama Putri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/ Tanggal Lahir : Gedangan, 20 September 2002
Kewarganegaraan : Indonesia
Suku Bangsa : Jawa
Agama : Islam
Anak Ke : 1
Status : Belum Menikah
Alamat : Dusun VIII, Desa Gedangan, Kecamatan Pulo
Bandring, Kabupaten Asahan
Nomor Telepon : 082161047367
Email : sellyputri0902@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

2009 – 2015 : SD Negeri 017716 Gedangan
2015 – 2017 : SMP IT Daar Al-Uluum Asahan
2017 – 2020 : MAN Asahan
2020 – 2024 : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Prodi Ilmu
Kesehatan Masyarakat, Peminatan Gizi

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur senantiasa penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan berkah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dapat terealisasi sesuai dengan bentuknya. Skripsi ini berjudul **“Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Asahan Kecamatan Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan”** dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Shalawat dan Salam dengan tulus dihaturkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu ‘alaihi Wa Sallam, selaku tokoh reformasi bagi kita yang mengajarkan kepada kebenaran dan kebaikan terutama yang masih tetap menjaga teguh pendirian sampai hari ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang secara lugas dan tersirat ikut serta dalam menyelesaikan proposisi ini. Secara khusus, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, terkasih dan tersayang Ayahanda Tinno Romansyah dan Ibunda Mainem yang doanya selalu membersamai disetiap langkahku. Cinta kasih sayang dan pengorbanan yang tidak ada habisnya. Serta adikku tersayang Khairil Rifai yang terus

memberikan dukungan. Semoga kita bisa membahagiakan serta merubah derajat orang tua dan keluarga menjadi lebih baik lagi.

2. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M. Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
3. Bapak Prof. Dr. Mesiono, S. Ag., M.Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
4. Bapak Hasrat Efendi Samosir, MA selaku Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
5. Ibu Dr. Asnil Aidah Ritonga, MA selaku Wakil Dekan II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
6. Bapak Dr. H. Irwansyah, SH.I., MA selaku Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
7. Bapak Rapotan Hasibuan, S.K.M., M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
8. Ibu Fitriani Pramita Gurning, S.K.M., M.Kes selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
9. Ibu Eliska, S.K.M., M.Kes selaku Ketua Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman yang baik kepada penulis dan teman-teman sepeminatan di IKM
10. Ibu Meutia Nanda, S.K.M., M.Kes selaku dosen penasehat akademik (PA) yang banyak memberikan semangat dan motivasi sejak awal perkuliahan hingga menyanggah gelar sarjana

11. Ibu Nadya Ulfa Tanjung, S.K.M., M.Kes selaku Dosen Pembimbing terbaik yang telah membimbing, memotivasi dan menyalurkan ilmunya serta arahan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini
12. Ibu Dr. Hj. Nurhanifah, MA selaku Dosen Pembimbing Integrasi Keislaman yang telah memberikan, arahan, bimbingan dan nasehat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
13. Bapak apt. Wahyudi, S.Farm selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan saran yang membangun dan sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini
14. Ibu dr. Nofi Susanti, M.Kes selaku Ketua Penguji yang juga memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyempurnaan skripsi ini
15. Kepada seluruh Staff dan Dosen Pengajar di FKM UINSU, penulis mengucapkan terimakasih atas semua ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama di bangku perkuliahan yang hal tersebut sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi ini
16. Kepada keluarga besar Ayahanda dan Ibunda yang slalu memberikan semangat dan nasihat selama jauh di perantauan. Kepada sepupu terbaikku Tio, bu Sari, bu Ipa terimakasih untuk *support* yang diberikan selama berada jauh di perantauan
17. Sahabat terbaik sejak aliyah Andini Aulia Putri yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk sama-sama berjuang menyelesaikan pendidikan S1 meskipun kita berbeda almamater
18. Teman-teman Kos Solin 2 Yuli teman sekamar dan sekelasku, Ummi, Murni, Elsa, Jiah, Sarah, terimakasih sudah menjadi keluarga dan bersedia

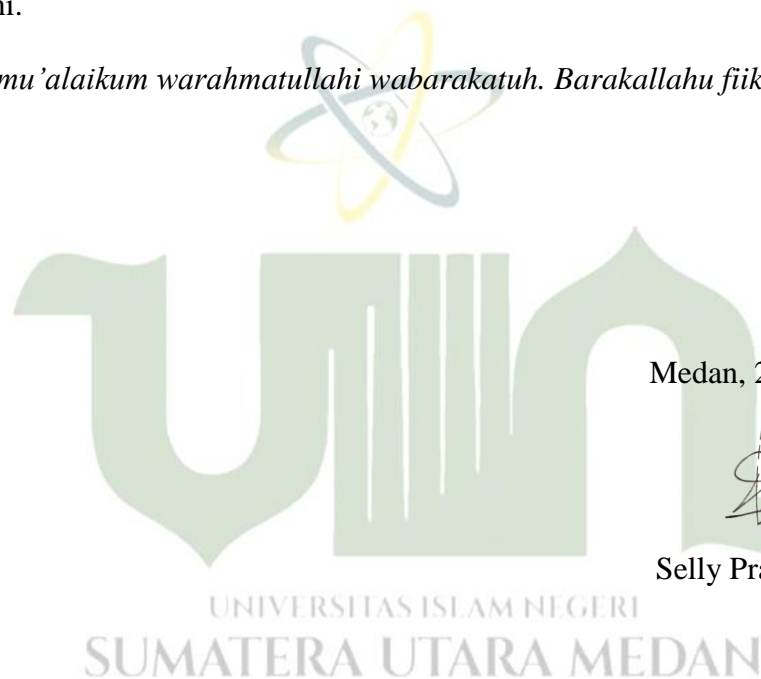
direpotkan selama diperantauan, kebersamai sejak awal perantauan hingga akhir, setia dengan kos solin 2

19. Kepada teman, sahabat yang dirasa sudah menjadi keluarga selama di perantauan yaitu anggota PBL 26 Gebang. Dinfeb, Nabila, Rana, Ibal, Rajab, Nyak, Fira, Maya, Dinpril. Kalian luar biasa, tidak pernah menganggap saingan melainkan selalu *mensupport* satu sama lain, saling membantu dan peduli satu sama lain
20. Teruntuk Tami dan Kak Yuli terimakasih sudah berbagi pengalaman selama LKP slalu memberi semangat dan kebersamai hingga skripsi ini selesai
21. Teruntuk teman KKN 27 dan LKP 05 terimakasih sudah memberikan cerita dan pengalaman yang luar biasa
22. Teman-teman seperjuangan IKM UINSU Stambuk 2020, terimakasih juga kepada teman-teman IKM 4 dan Peminatan Gizi A Stambuk 2020 yang telah kebersamai selama perkuliahan ini
23. Terimakasih kepada Kepala MAN Asahan, guru, staff dan pihak yang membantu selama penelitian ini berlangsung
24. Terkhusus untuk engkau yang akan ditakdirkan menjadi pasanganku namamu sudah tertulis di Lauhul Mahfudz. Meskipun belum diketahui engkau siapa, tapi dirimu menjadi motivasi tersendiri dalam penyelesaian skripsi ini. Saya yakin engkau menjadi pilihan terbaik Allah untuk mendapingiku kelak. Terimakasih sudah menjagaku lewat doa dan usaha yang diridhoi-Nya

25. Diakhir, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi sampai pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

Dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Maka dari itu, penulis menantikan analisis dan ide berharga yang membangun daripada pembaca untuk kepentingan penyempurnaan skripsi ini.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Barakallahu fiikum



Medan, 20 Juli 2024



Selly Pratama Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Remaja Putri	6
2.1.1 Definisi Remaja Putri	6
2.1.2 Karakteristik Remaja Putri	7
2.2 Anemia pada Remaja Putri	8
2.2.1 Pola Menstruasi	10
2.2.2 Akibat Anemia pada Remaja Putri	10
2.3 Konsumsi Makanan Berserat	13
2.3.1 Pengertian Makanan Berserat	13
2.3.2 Jenis-Jenis Serat	14
2.3.3 Manfaat Serat	16
2.3.4 Fungsi Serat (Sumber Makanan Berserat)	17
2.3.5 Kebutuhan Serat Menurut Usia	18
2.3.6 Sumber Bahan Makanan Berserat	19

2.4 Kadar Hemoglobin.....	20
2.4.1 Definisi <i>Hemoglobin</i>	20
2.4.2 Kadar Normal Hemoglobin.....	21
2.4.3 Struktur Hemoglobin	21
2.4.4 Pentingnya Pemeriksaan <i>Hemoglobin</i>	23
2.5 Hubungan Antara Serat dengan Kadar <i>Hemoglobin</i>	23
2.6 Integrasi Islam.....	28
2.6.1 Q.S Al-An'am : 95	29
2.6.2 Q.S Al-A'raf : 31	31
2.6.3 Pola Makan Seimbang	32
2.6.4 Porsi Makan Ala Rasulullah SAW.....	34
2.7 Kerangka Teori	36
2.8 Kerangka Konsep.....	37
2.9 Hipotesis	37
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.3.1 Populasi.....	38
3.3.2 Sampel.....	38
3.4 Devinisi Operasional.....	40
3.5 Jenis Data	42
3.6 Instrumen Penelitian	42
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.7.1 Persiapan	45
3.7.2 Pelaksanaan.....	46
3.8 Teknik Pengolahan Data	49
3.9 Analisis Data.....	50
3.9.1 Analisis Univariat	50
3.9.2 Analisis Bivariat.....	50
3.10 Teknis Penyajian Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	52
4.1.1 Sejarah MAN Asahan	52

4.1.3 Visi, Misi dan Tujuan Madrasah.....	53
4.1.4 Jumlah Guru dan Staff	54
4.1.5 Jumlah Siswa	55
4.2 Karakteristik Responden Penelitian.....	56
4.2.1 Umur Responden	56
4.2.2 Berat Badan Responden Penelitian	56
4.2.3 Tinggi Badan.....	57
4.2.4 Konsumsi Makanan Serat	57
4.2.5 Kadar Hemoglobin.....	58
4.2.6 Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi MAN.....	58
4.3 Analisis Data Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi	58
4.4 Pembahasan.....	59
4.4.1 Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi MAN.....	59
4.4.2 Integrasi Keislaman.....	68
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	87
KUESIONER SEMI QUANTITATIVE FFQ	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kebutuhan Serat pada Manusia.....	18
Tabel 2. 2 Makanan Sumber Serat	19
Tabel 2. 3 Nilai Normal Kadar <i>Hemoglobin</i>	21
Tabel 3. 1 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi Responden	39
Tabel 3. 2 Tabel Definisi Operasional Penelitian	40
Tabel 3. 3 Kelebihan dan Kekurangan <i>SQ-FFQ</i>	44
Tabel 3. 4 Tahapan Pengolahan Data.....	49
Tabel 4. 1 Jumlah Guru dan Staff MAN Asahan.....	55
Tabel 4. 2 Jumlah Siswa-Siswi MAN Asahan.....	55
Tabel 4. 3 Karakteristik Umur	56
Tabel 4. 4 Karakteristik Berat Badan Responden	56
Tabel 4. 5 Karakteristik Tinggi Badan Responden	57
Tabel 4. 6 Asupan Serat Responden	57
Tabel 4. 7 Kadar <i>Hemoglobin</i> Responden	58
Tabel 4. 8 Hubungan Asupan Serat dengan Kadar <i>Hemoglobin</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Form SQ-FFQ.....	87
Lampiran 2: Surat Izin Riset di MAN Asahan.....	90
Lampiran 3: Surat <i>Ethical Clearance</i>	91
Lampiran 4: Surat Balasan Izin Riset.....	92
Lampiran 5: Komitmen Etik	93
Lampiran 6: Lembaran Penjelasan kepada Responden/Subjek	94
Lampiran 7: <i>Informed Consent</i>	95
Lampiran 8: Surat Keterangan Melakukan Riset.....	96
Lampiran 9: Dokumentasi Penelitian.....	97
Lampiran 10: Tabel Output Analisis.....	100
Lampiran 11: Master Data	103



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN