

**SKRIPSI**

**ANALISIS ASUPAN PROTEIN, FE, ZINC DAN KADAR HEMOGLOBIN  
PADA REMAJA PUTRI ANEMIA YANG MENERIMA DAN TIDAK  
MENERIMA MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SMP NEGERI 1  
PANTAI CERMIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**



**NABILA SAPITRI BARUS**

**P01031222093**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2026**

**ANALISIS ASUPAN PROTEIN, FE, ZINC DAN KADAR HEMOGLOBIN  
PADA REMAJA PUTRI ANEMIA YANG MENERIMA DAN TIDAK  
MENERIMA MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SMP NEGERI 1  
PANTAI CERMIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi  
dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Gizi (S.Tr.Gz)  
pada Program Studi D-IV Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**NABILA SAPITRI BARUS  
P01031222093**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2026**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**ANALISIS ASUPAN PROTEIN, FE, ZINC DAN KADAR HEMOGLOBIN  
PADA REMAJA PUTRI ANEMIA YANG MENERIMA DAN TIDAK  
MENERIMA MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SMP NEGERI 1  
PANTAI CERMIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

**Diusulkan Oleh:**

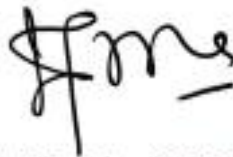
**NABILA SAPITRI BARUS**

**P01031222093**

Telah disetujui di Lubuk Pakam

Pada Tanggal 05 Agustus 2026

Pembimbing Utama,



**Dini Lestrina, DCN, M.Kes, RD**

**NIP. 197005221992032001**

Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



**Dr. Rina Dorianã Pasaribu, SKM, M.Kes**

**NIP. 197610232000032002**

## HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS ASUPAN PROTEIN, FE, ZINC DAN KADAR HEMOGLOBIN  
PADA REMAJA PUTRI ANEMIA YANG MENERIMA DAN TIDAK  
MENERIMA MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SMP NEGERI 1  
PANTAI CERMIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**NABILA SAPITRI BARUS**

**P01031222093**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal 12 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Ketua : Dini Lestrina, DCN, M.Kes, RD

Tanda tangan



2. Anggota 1 : Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes



3. Anggota 2 : Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes



Lubuk Pakam, 08 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi



**Dr. Rina Dorian Pasaribu, SKM, M.Kes**

NIP. 197610232000032002



### **BIODATA PENULIS**

Nama : Nabila Sapitri Barus  
Tempat/Tgl Lahir : Jaharun B, 15 November 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat Rumah : Gudmurah A, Desa Jaharun A, Kecamatan Galang,  
Kabupaten Deli Serdang  
Nomor Hp : 081370369307

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. SD : SDN Kesatrian 2 Kota Malang
2. SMP : Swasta YPAK PTPN III Sei Karang
3. SMA : SMA Negeri 1 Galang

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Nama             | : Nabila Sapitri Barus     |
| NIM              | : P01031222093             |
| Program Studi    | : Diploma IV               |
| Jurusan          | : Gizi                     |
| Perguruan Tinggi | : Poltekkes Kemenkes Medan |

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

Analisis Asupan Protein, Fe, Zinc Dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri  
Anemia Yang Menerima Dan Tidak Menerima Makanan Bergizi Gratis (MBG)  
Di SMP Negeri 1 Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Lubuk Pakam, 08 September 2026

Penulis,



**Nabila Sapitri Barus**  
**P01031222093**

## ABSTRAK

### ANALISIS ASUPAN PROTEIN, FE, ZINC DAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI ANEMIA YANG MENERIMA DAN TIDAK MENERIMA MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SMP NEGERI 1 PANTAI CERMIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

Nabila Sapitri Barus, Dini Lestrina DCN, M.Kes, RD  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan  
Email mahasiswa: [nabilabarus02@gmail.com](mailto:nabilabarus02@gmail.com)

Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah gizi yang dapat berdampak pada kesehatan, konsentrasi belajar, dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis perubahan asupan protein, Fe, zinc, dan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah menerima Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) serta membandingkannya dengan kelompok kontrol yang belum menerima MBG.

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental* dengan rancangan *two group non-equivalent control group design*. Subjek terdiri dari 40 remaja putri anemia pada kelompok intervensi di SMP Negeri 1 Pantai Cermin dan 40 remaja putri anemia pada kelompok kontrol di SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu. Data asupan zat gizi diperoleh melalui *food recall* 24 jam dan kadar hemoglobin diukur menggunakan hemoglobinometer. Analisis menggunakan uji *Paired T-Test*, *Independent T-Test*, dan *Odds Ratio (OR)*.

MBG meningkatkan asupan zat gizi dan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi. Peningkatan bermakna ditemukan pada asupan Fe, zinc, dan kadar hemoglobin ( $p < 0,05$ ), sedangkan asupan protein tidak berbeda bermakna ( $p > 0,05$ ). Perbandingan antar kelompok menunjukkan perbedaan bermakna pada asupan Fe ( $p = 0,002$ ), tetapi tidak pada asupan protein, zinc, dan kadar hemoglobin ( $p > 0,05$ ). Penerima MBG memiliki peluang 2,032 kali lebih besar mencapai status tidak anemia dibandingkan kelompok kontrol, meskipun belum signifikan secara statistik ( $p = 0,239$ ).

MBG berkontribusi meningkatkan asupan zat gizi dan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia. Disarankan pemantauan status hemoglobin dan kualitas menu MBG agar perbaikan status anemia lebih maksimal.

**Kata kunci :** Anemia, Kadar Hemoglobin, Makanan Bergizi Gratis, Remaja Putri

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF PROTEIN, IRON, ZINC INTAKE, AND HEMOGLOBIN LEVELS AMONG ANEMIC ADOLESCENT GIRLS RECEIVING AND NOT RECEIVING FREE NUTRITIOUS MEALS (MBG) AT SMP NEGERI 1 PANTAI CERMIN, SERDANG BEDAGAI REGENCY

Nabila Sapitri Barus, Dini Lestrina DCN, M.Kes, RD  
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health  
Email: [nabilabarus02@gmail.com](mailto:nabilabarus02@gmail.com)

Anemia among adolescent girls remains a significant nutritional issue affecting health, learning, concentration, and productivity. This study aims to analyze changes in protein, iron (Fe), and zinc intake, and in hemoglobin levels before and after receiving the Free Nutritious Meal (Makanan Bergizi Gratis - MBG) Program, and to compare these changes with those in a control group that did not receive the MBG program.

This study used a quasi-experimental, two-group, nonequivalent control group design. The subjects comprised 40 anemic adolescent girls in the intervention group at SMP Negeri 1 Pantai Cermin and 40 in the control group at SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu. Nutrient intake data were obtained via 24-hour food recalls, and hemoglobin levels were measured using a hemoglobinometer. Data analysis was performed using Paired T-Tests, Independent T-Tests, and Odds Ratio (OR) calculations.

The MBG program increased nutrient intake and hemoglobin levels in the intervention group. Significant improvements were observed in Fe intake, zinc intake, and hemoglobin levels ( $p < 0.05$ ), whereas protein intake did not show a significant difference ( $p > 0.05$ ). Comparisons between groups revealed a significant difference in Fe intake ( $p = 0.002$ ), but not in protein intake, zinc intake, or hemoglobin levels ( $p > 0.05$ ). Recipients of the MBG program were 2.032 times more likely to achieve non-anemic status than the control group, although this finding was not statistically significant ( $p = 0.239$ ).

The MBG program contributes to improving nutrient intake and hemoglobin levels among anemic adolescent girls. It is recommended to monitor hemoglobin status and the quality of the MBG menu to maximize the improvement of anemia status.

**Keywords:** Adolescent girls, Anemia, Free Nutritious Meal, Hemoglobin levels.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Allah SWT atas Kuasa-nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan skripsi yang berjudul Analisis Asupan Protein, Fe, Zinc Dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Anemia Yang Menerima Dan Tidak Menerima Makanan Bergizi Gratis (Mbg) Di Smp Negeri 1 Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Dini Lestrina, DCN, M.Kes, RD selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SsiT, M.Keb, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Dr. Herta Masthalina, SKM, M.PH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes , selaku Pembimbing Akademik
5. Bapak Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes dan Bapak Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes atas kesediaannya untuk menguji skripsi ini.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Pantai Cermin, yang telah memberikan izin penelitian.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Pantai Labu Satu Atap, yang telah memberikan izin penelitian.
8. Kepala SPPG BGN Pantai Cermin, ahli gizi dan staff, yang telah memberikan izin penelitian.
9. Siswi SMP Negeri 1 Pantai Cermin dan SMP Negeri 4 Pantai Labu Satu Atap yang telah bersedia menjadi responden penelitian.

10. Orang tua tercinta Ayah Maramsah Barus dan Mamak Pujining Rahayu serta ketiga saudara saya, Ayu Safitri Barus, S.Pd, Anggitiya Nuraini Barus, A.Md Gz, dan Putri Korina Barus yang selalu menjadi rumah terhangat dalam setiap langkah hidup penulis. Terimakasih yang tak terhingga atas cinta tanpa syarat dan doa yang tak pernah putus. Dan terimakasih sudah memberikan segalanya dan tak pernah harap kembali.
11. Kepada sahabat-sahabat saya yang tak kalah penting kehadirannya dan telah menemani penulis sejak semester satu hingga sekarang, yaitu Alya Salsabila, Mardiana Maniur Siahaan, Maya Novita Sapitri Parinduri, Nadia Nasyra Hasibuan, Rut Cahyana, Riyanta Natalia Silalahi, Wiwin Kartika Sari. Terima kasih atas segala canda, tawa, suka, duka, serta diskusi larut malam yang menjadi bagian dari perjuangan sehingga terasa tidak dijalani sendiri. Bersama kalian, hari-hari di kampus berubah menjadi cerita yang layak dikenang. Penulis merasa sangat bersyukur dipertemukan dengan orang-orang yang tulus, setia, dan ceria seperti kalian. Terima kasih telah bertahan di sisi penulis di tengah berbagai masalah yang dihadapi bersama. Kalian bukan sekadar sahabat, tetapi juga bagian dari perjalanan hidup yang akan selalu hidup dalam ingatan penulis.
12. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Gizi, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun skripsi ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

**Nabila Sapitri Barus**

## DAFTAR ISI

|                                                  | Halaman     |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                 | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                  | <b>ii</b>   |
| <b>BIODATA PENULIS.....</b>                      | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>      | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                             | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                            | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                       | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                           | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                        | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                        | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                     | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                    | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                          | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                         | 4           |
| C. Tujuan Penelitian.....                        | 4           |
| 1. Tujuan Umum.....                              | 4           |
| 2. Tujuan Khusus.....                            | 4           |
| D. Manfaat Penelitian.....                       | 4           |
| 1. Bagi Penulis.....                             | 4           |
| 2. Bagi Responden.....                           | 5           |
| 3. Bagi Institusi.....                           | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>              | <b>6</b>    |
| A. Anemia .....                                  | 6           |
| 1. Definisi Anemia .....                         | 6           |
| B. Asupan Protein, Fe, dan Zinc .....            | 7           |
| 1. Asupan Protein .....                          | 7           |
| 2. Asupan Zat Besi (Fe).....                     | 8           |
| 3. Asupan Zinc .....                             | 9           |
| C. Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Anemia ..... | 9           |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Faktor Langsung.....                                      | 9         |
| 2. Faktor Tidak Langsung .....                               | 11        |
| D. Dampak Anemia.....                                        | 12        |
| E. Upaya Pencegahan Anemia.....                              | 13        |
| F. Kadar Hemoglobin .....                                    | 14        |
| 1. Pengertian Kadar Hemoglobin .....                         | 14        |
| 2. Klasifikasi Anemia .....                                  | 15        |
| G. Remaja Putri.....                                         | 16        |
| 1. Pengertian Remaja Putri.....                              | 16        |
| 2. Karakteristik Remaja Putri .....                          | 17        |
| 3. Kebutuhan Gizi Anak Usia Sekolah Menengah Pertama.....    | 18        |
| H. Program Makanan Bergizi Gratis (MBG).....                 | 18        |
| 1. Pengertian Makanan Bergizi Gratis (MBG).....              | 18        |
| 2. Dampak Makanan Bergizi Gratis (MBG) Terhadap Anemia ..... | 19        |
| I. Kerangka Teori.....                                       | 22        |
| J. Kerangka Konsep .....                                     | 23        |
| K. Definisi Operasional.....                                 | 25        |
| L. Hipotesis.....                                            | 26        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                       | <b>27</b> |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....                          | 27        |
| B. Jenis dan Rancangan Penelitian .....                      | 27        |
| C. Populasi dan Sampel .....                                 | 28        |
| 1. Populasi .....                                            | 28        |
| 2. Sampel.....                                               | 28        |
| D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....                     | 29        |
| 1. Jenis Data .....                                          | 29        |
| 2. Cara Pengumpulan Data.....                                | 29        |
| E. Prosedur Penelitian.....                                  | 30        |
| 1. Tahap Persiapan .....                                     | 30        |
| 2. Tahap Seleksi Sampel .....                                | 31        |
| 3. Tahap Pengumpulan Data Awal (Pretest) .....               | 31        |
| 4. Tahap Intervensi (Pemberian MBG) .....                    | 31        |

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5. Tahap Pengukuran Ulang (Posttest) .....                                               | 32        |
| 6. Tahap Analisis Data .....                                                             | 32        |
| 7. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian.....                                                 | 32        |
| F. Pengolahan dan Analisis Data.....                                                     | 32        |
| 1. Pengolahan Data.....                                                                  | 32        |
| a. Memeriksa Data (Editing) .....                                                        | 32        |
| b. Memberikan Code (Coding).....                                                         | 32        |
| 2. Analisis Data .....                                                                   | 33        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                 | <b>34</b> |
| 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                                                 | 34        |
| a. Gambaran Umum SMP Negeri 1 Pantai Cermin (Kasus) .....                                | 34        |
| b. Gambaran Umum SMP Negeri 4 Pantai Labu Satu Atap (Kontrol) .....                      | 34        |
| c. Gambaran Umum Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) Pantai Cermin Kiri .....         | 35        |
| 2. Karakteristik Sampel .....                                                            | 35        |
| a. Umur.....                                                                             | 35        |
| b. Kelas .....                                                                           | 36        |
| 3. Kontribusi Makanan Bergizi Gratis .....                                               | 37        |
| 4. Analisis Asupan Protein, Fe, Dan Zinc .....                                           | 38        |
| 5. Analisis Rata-Rata Asupan Protein, Fe, dan Zinc Kelompok Kasus .....                  | 45        |
| 6. Analisis Rata-Rata Asupan Protein, Fe, dan Zinc Kelompok Kontrol.....                 | 49        |
| 7. Analisis Rata-Rata Asupan Protein, Fe, dan Zinc Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol..... | 54        |
| 8. Analisis Kadar Hemoglobin .....                                                       | 58        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                  | <b>78</b> |
| A. Kesimpulan.....                                                                       | 78        |
| B. Saran.....                                                                            | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                              | <b>80</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                             | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Kategori Anemia .....                                                              | 6       |
| Tabel 2. Karakteristik Remaja Putri SMP Negeri 1 Pantai Cermin .....                        | 17      |
| Tabel 3. Distribusi Sampel Menurut Umur .....                                               | 35      |
| Tabel 4. Distribusi Sampel Menurut Kelas .....                                              | 36      |
| Tabel 5. Kontribusi Makanan Bergizi Gratis Terhadap Angka Kecukupan Gizi Responden .....    | 37      |
| Tabel 6. Tabel Analisis Asupan Protein, Fe, Zinc Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus .....   | 38      |
| Tabel 7. Tabel Analisis Asupan Protein, Fe, Zinc Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol ..... | 42      |
| Tabel 8. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus .....                   | 45      |
| Tabel 9. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus .....                   | 46      |
| Tabel 10. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus .....                  | 47      |
| Tabel 11. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus .....                  | 48      |
| Tabel 12. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol ..                   | 49      |
| Tabel 13. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol ..                   | 50      |
| Tabel 14. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol ..                   | 51      |
| Tabel 15. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol ..                   | 52      |
| Tabel 16. Rata-Rata Asupan Energi Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol.....                     | 54      |
| Tabel 17. Rata-Rata Asupan Protein Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol.....                    | 55      |
| Tabel 18. Rata-Rata Asupan Fe Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol .....                        | 56      |
| Tabel 19. Rata-Rata Asupan Zinc Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol .....                      | 57      |
| Tabel 20. Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Kelompok Kasus dan Kontrol .....   | 58      |
| Tabel 21. Rata-Rata Kadar Hemoglobin Akhir Kelompok Kasus dan Kontrol....                   | 59      |
| Tabel 22. Analisis Hubungan Kejadian Anemia Dengan Kelompok Kasus dan Kontrol .....         | 60      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                    | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Alat Hemoglobinometer .....                                                              | 15      |
| Gambar 2. Menu MBG .....                                                                           | 21      |
| Gambar 3. Kerangka Teori.....                                                                      | 22      |
| Gambar 4. Kerangka Konsep .....                                                                    | 23      |
| Gambar 5. Bentuk Rancangan Prospective Cohort Study Desain Two Group,<br>control group design..... | 28      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                             | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Master Tabel Kelompok Kasus .....               | 84      |
| Lampiran 2. Master Tabel Kelompok Kontrol.....              | 88      |
| Lampiran 3. Master Tabel MBG .....                          | 92      |
| Lampiran 4. Nutrisurvey MBG .....                           | 93      |
| Lampiran 5. Hasil Uji Statistik.....                        | 94      |
| Lampiran 6. Bukti Bimbingan Skripsi .....                   | 112     |
| Lampiran 7. Form Kesiediaan Siswi .....                     | 115     |
| Lampiran 8. Keterangan Layak Etik .....                     | 116     |
| Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....                      | 117     |
| Lampiran 10. Surat Balasan Penelitian Kelompok Kasus .....  | 118     |
| Lampiran 11. Surat Balasan Penelitian Kelompok Kontrol..... | 120     |
| Lampiran 12. Dokumentasi Pengukuran Kadar Hemoglobin .....  | 121     |
| Lampiran 13. Dokumentasi Food Recall .....                  | 124     |
| Lampiran 14. Dokumentasi Dapur MBG Pantai Cermin.....       | 127     |
| Lampiran 15. Menu MBG.....                                  | 129     |