KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

HOTRINTAMA PANDIANGAN
P07520123012

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D III KEPERAWATAN MEDAN
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

Karya Tulis Ilmiah /Laporan Kasus

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
pada Program Studi D-III Keperawatan Medan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

HOTRINTAMA PANDIANGAN

P0752012301

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN

KEPERAWATAN PRODI D III

KEPERAWATAN MEDAN

TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

Diusulkan Oleh

HOTRINTAMA PANDIANGAN
P07520123012

Telah disetujui di Prodi D-III Keperawatan Medan
Pada tanggal 18 Juni 2026

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping,
Dina Indarsita, SST, M.Kes	**Agustina Boru Gultom, S. Kp, M.Kes**
NIP. 196501031989032001	**NIP. 197308231996032001**

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan

Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd

NIP 197011301993032013

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

HOTRINTAMA PANDIANGAN
P07520123012

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Medan, 18 Juni 2026

		Tanda Tangan
1. Ketua Penguji	: Dina Indarsita,SST, M.Kes	( )
2. Penguji I	: Nurlama Siregar, S.Kep., Ns., M.Kes	( )
3. Penguji II	: Yufdel S.Kep., Ns., M.Kes	( )

Medan, 18 Juni 2026

Mengetahui :
Kaprodi D-III Keperawatan Medan

Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd
NIP. 197011301993033201 3

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN NEGERI MEDAN
PRODI D-III JURUSAN KEPERAWATAN

KARYA TULIS ILMIAH
HOTRINTAMA PANDIANGAN
P07520123012

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

V BAB + 60 Halaman + 5 Tabel + 1 Gambar + 19 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia pada kehamilan merupakan kondisi kadar hemoglobin yang rendah sehingga kemampuan darah dalam mengangkut oksigen dan nutrisi ke janin berkurang. Kondisi ini dapat menghambat pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko terjadinya Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah risiko tersebut adalah pemberian tablet zat besi (Fe) secara teratur pada ibu hamil anemia.
Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pemberian zat besi (Fe) pada ibu hamil anemia yang memiliki faktor risiko terhadap berat badan lahir rendah (BBLR).
Metode Studi Kasus : Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif terhadap dua ibu hamil trimester III yang mengalami anemia di Klinik Praktik Mandiri Bidan Juniarsih Patumbak. Intervensi dilakukan dengan pemberian tablet zat besi (Fe) 1 tablet per hari sesuai standar pelayanan kesehatan.
Hasil : Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin, tinggi fundus uteri (TFU), dan taksiran berat janin (TBJ) pada kedua responden setelah diberikan zat besi (Fe). Pada saat persalinan, kedua responden melahirkan bayi dengan berat badan lahir $\geq$ 2500 gram sehingga tidak termasuk kategori BBLR. Penerapan pemberian zat besi (Fe) terbukti membantu meningkatkan pertumbuhan janin dan menurunkan risiko terjadinya BBLR.
Kesimpulan dan Saran : Dengan demikian, Penerapan pemberian zat besi (Fe) membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan pertumbuhan janin serta menurunkan risiko terjadinya BBLR. Diharapkan ibu hamil rutin mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran tenaga kesehatan.

Kata Kunci : Anemia kehamilan, Zat Besi (Fe), Hemoglobin, BBLR, Pertumbuhan Janin.
Kepustakaan : 30 (2017–2025).

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF NURSING, DIPLOMA III NURSING STUDY PROGRAM

SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2026

HOTRINTAMA PANDIANGAN
P07520123012

APPLICATION OF IRON SUPPLEMENTATION IN PREGNANT WOMEN AND ITS ASSOCIATION WITH LOW BIRTH WEIGHT AT JUNIARSIH INDEPENDENT MIDWIFERY PRACTICE CLINIC, PATUMBAK

V Chapters + 60 Pages + 5 Tables + 1 Figure + 19 Appendices

ABSTRACT

Background: Anemia during pregnancy is characterized by decreased hemoglobin levels, which impairs oxygen and nutrient delivery to the fetus, potentially compromising fetal development and increasing the risk of low birth weight (LBW). Adherence to iron supplementation among anemic pregnant women serves as a key strategy to mitigate this risk.

Objective: This study aimed to evaluate the implementation of iron supplementation in anemic pregnant women and its effect on low birth weight (LBW) risk factors.

Method: A descriptive case study approach was conducted involving two third-trimester pregnant women with anemia at the Juniarsih Independent Midwifery Practice Clinic, Patumbak. The intervention comprised daily administration of one iron tablet in accordance with standard clinical protocols.

Results: Following iron supplementation, both participants demonstrated increases in hemoglobin levels, symphysis-fundal height, and estimated fetal weight. At delivery, both mothers gave birth to normal birth weight infants ($\geq$ 2,500 g). Iron supplementation was associated with improved fetal growth trajectories and a reduced risk of LBW.

Conclusion: Iron supplementation successfully increased maternal hemoglobin levels, supported optimal fetal growth, and reduced the risk of LBW. Healthcare providers should continuously encourage pregnant women to maintain strict adherence to prescribed iron supplementation regimes.

Keywords: Anemia in pregnancy, iron supplementation, hemoglobin, low birth weight, fetal growth.
References: 30 (2017–2025)

PROOF READING OF TRANSLATION
Kemenkes Poltekkes Medan
TRANSLATION VERIFIED
14 SEP 2026

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	:	Hotrintama Pandiangan
NIM	:	P07520123012
Program Studi	:	Diploma III
Jurusan	:	D-III Keperawatan
Perguruan Tinggi	:	Poltekkes Kemenkes Medan

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

PENERAPAN PEMBERIAN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI KLINIK PRAKTEK BIDAN MANDIRI JUNIARSIH PATUMBAK

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.

Medan, 18 Juni 2026
Penulis,

Materai
Rp. 10.000

Hotrintama Pandiangan
NIM.P07520123012

BIODATA PENULIS



BIODATA PENULIS

Nama	: Hotrintama Pandiangan
Tempat/Tgl lahir	: Peatabu,09 Januari 2006
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Katolik
Alamat Rumah	: Sidihoni
Nomor HP	: 0813-6099-8256

RIWAYAT PENDIDKAN

1. SD : SD N 3 SIJAMBUR
2. SLTP : SMP SW KARYA MURNI SIDIHONI
3. SLTA : SMA N 1 RONGGURNIHUTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Penerapan Pemberian Zat Besi (Fe) Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Praktek Bidan Mandiri Juniarsih Patumbak"** dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terimakasih yang tak terhingga saya saya sampaikan kepada Ibu Dina Indarsita, SST, M.Kes., selaku pembimbing utama dan Ibu Agustina Boru Gultom, S.Kp, M.Kes., selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M. Keb., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S. Kep., Ns., M.Kes., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Masnila Siregar, S.Pd., S.Kep, Ns., M.Pd., selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Nurlama Siregar, S. Kep., Ns., M. Kes., sebagai Dosen Penguji I dan Ibu Yufdel S. Kep., Ns., M. Kes., sebagai Dosen Peguji II atas kesediaannya untuk menguji karya tulis ilmiah /skripsi ini.
5. Ibu Bd. Juniarsih S.Keb., yang telah memberikan izin lahan penelitian.
6. Teristimewa kepada kedua orangtua tersayang mendiang Bapak (Mangoloi Pandiangan) dan Ibu (Osdiana Simbolon) serta kakak dan abang terkasih (Addon Pandiangan, Mariance Pandiangan, Lamsinar Pandiangan, Arimhot Pandiangan, Robinto Pandiangan, Ivo Pandiangan, Yopa Pandiangan) yang senantiasa mendukung, memberikan nasihat, doa, dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.

7. Kepada Rokayana S Sitanggang, terima kasih telah menjadi salah satu orang yang selalu hadir di setiap proses yang saya lalui. Terima kasih untuk setiap bantuan, waktu, dan perhatian yang diberikan, terutama ketika saya berada dalam kesulitan. Terima kasih juga telah menjadi tempat untuk bercerita, berbagi keluh kesah, dan menguatkan saya ketika keadaan tidak selalu mudah.
8. Kepada Desi N Br Pencawan dan Romaida Aritonang, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya selama tiga tahun di bangku perkuliahan. Terima kasih untuk setiap kebersamaan, cerita, tawa, dan perjuangan yang kita lewati bersama, terutama saat belajar dan menghadapi berbagai kesulitan selama perkuliahan.
9. Teruntuk seluruh teman-teman dari Prodi D-III angkatan 2023, yang telah sama-sama berjuang dan saling mendukung, serta memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 18 Juni 2026

Hotrintama Pandiangan

NIM : P07520123012

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN v
BIODATA PENULIS vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Konsep Dasar Zat Besi (Fe) 6
1. Defenisi Zat Besi (Fe) 6
2. Komponen Zat Besi (Fe). 6
3. Jenis Zat Besi Dalam Pangan 7
4. Faktor Penyebab Keterbatasan Pemberian Zat Besi (Fe) 7
5. Manfaat Pemberian Zat Besi (Fe) 8
6. Dampak Kekurangan Zat Besi (Fe) Pada Ibu Hamil dan Janin 9
7. Pemberian Zat Besi (Fe) 10
8. Evaluasi Pemberian Zat Besi (Fe) 12
9. Standar Operasional Prosedure Pemberian Zat Besi (Fe) 12
B. Konsep Dasar Anemia 14
1. Defenisi Anemia 14
2. Penyebab Anemia 14
3. Tanda dan Gejala Anemia 15
4. Penanganan Anemia 15
C. Konsep Dasar Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 16

1. Defenisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 16
2. Penyebab Berat Badan Lahir Rendah 17
3. Patofisiologi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 18
4. Tanda dan Gejala Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 20
5. Penanganan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 21
6. Perawatan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 22

BAB III METODE STUDI KASUS 23
A. Rancangan Studi Kasus 23
B. Subyek Studi Kasus 23
C. Fokus Studi Kasus 24
D. Defenisi Operasional Studi Kasus 24
E. Instrumen Studi Kasus 25
F. Metode Pengumpulan Data 26
G. Lokasi Dan Waktu 28
H. Penyajian Data 28
I. Etika Studi Kasus 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 30
A. Hasil Studi Kasus 30
1. Gambaran Tempat Studi Kasus 30
2. Pembahasan 47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 53
A. Kesimpulan 53
B. Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 56
LAMPIRAN 60

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Defenisi Operasional Prosedure 25
Tabel 2 Karakteristik Subjek Studi Kasus 31
Tabel 3 Identifikasi Data Kasus Sebelum Intervensi 32
Tabel 4 Tabel Intervensi 34
Tabel 5 Evaluasi Hasil 41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pathway Defisiensi Zat Besi terhadap Risiko BBLR..... 19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul 60
Lampiran 2. Standar Operasional Prosedure..... 61
Lampiran 3. Surat Izin Survei Awal 64
Lampiran 4. Surat Balasan Survei Awal..... 65
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian..... 66
Lampiran 6. Surat Balasan Selesai Penelitian..... 67
Lampiran 7. Lembar *Ethical clearance* 68
Lampiran 8. Surat Permohonan Menjadi Responden I 69
Lampiran 9. Surat Permohonan Menjadi Responden II..... 70
Lampiran 10. Surat Persetujuan Menjadi Responden I..... 71
Lampiran 11. Surat Persetujuan Menjadi Responden II 72
Lampiran 12. Lembar Observasi Responden I..... 73
Lampiran 13. Lembar Observasi Responden II 75
Lampiran 14. Lembar Wawancara Responden I 77
Lampiran 15. Lembar Wawancara Responden II..... 78
Lampiran 16. Lembar Konsultasi..... 79
Lampiran 17. Dokumentasi Responden I..... 83
Lampiran 18. Dokumentasi Responden II 87
Lampiran 19. Lembar Hasil Cek Plagiasi Turnitin 91